



أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق : دليل من الأردن

إعداد

فراس عيد محمد قيصر

المشرف

د.ابراهيم محمود منصور

قدمت هذه الرسالة استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير
في المحاسبة والتمويل

عمادة البحث العلمي والدراسات العليا في الجامعة الهاشمية

الزرقاء - الأردن

٢٠١٤/١٢/٢٤

نوقشت هذه الرسالة والموسومة بـ (أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق : دليل من الأردن) وأجيزت بتاريخ ٢٤/١٢/٢٠١٤

التوقيع

أعضاء لجنة المناقشة

..... د. إبراهيم محمود منصور، رئيساً ومشرفاً

محاضر متفرع، نظم معلومات محاسبية

..... أ. د. وليد زكريا صيام، عضواً

أستاذ، محاسبة ادارية

..... د. عبدالله أحمد الخوالدة، عضواً

أستاذ مساعد، محاسبة مالية /افصاح محاسبي

..... د. أسامة عبد اللطيف محمود، عضواً خارجياً

أستاذ مشارك، محاسبة مالية / تدقيق

جامعة العلوم التطبيقية

الإهداء

أهدي ثمرة جهدي وعملي هذا

إلى من جعل الله الجنة تحت أقدامها واقترن رضاها برضى الرحمن

وارتبطت طاعتها بطاعة الخالق

(والدتي حفظها الله وبارك في عمرها)

إلى من يسر لي طريق العلم وعلمني حب العمل والصبر والمثابرة

(والدي رحمه الله)

الشكر

إن الحمد لله نحمده ونستعينه، ونستهديه ونصلّي ونسَلِّم على رسوله الأمين سيدنا وحبيبنا محمد صلوات الله عليه وعلى آله وصحبه وسلم، والشكر لله أولاً وأخيراً على ما أنعم به علي من نعم كانت خير عون لي في إتمام هذا البحث .

ولقول حبيبنا محمد صلى الله عليه وسلم

(من لم يشكر الناس لم يشكر الله)

فإني أتقدم بوافر الشكر والإمتنان إلى أستاذي الدكتور ابراهيم محمود منصور على المتابعة المستمرة والنصح والمشورة التي قدمها لي والتي أسهمت بشكل كبير في إتمام وإثراء هذا العمل المتواضع .

كما أتوجه بالشكر والتقدير الى كل من الأساتذة الكرام :

أ. د. وليد زكريا صيام

د. عبدالله أحمد الخوالدة

د. أسامة عبد اللطيف محمود

الذين تكرموا بمنحي جزءاً من وقتهم لقراءة هذه الرسالة ومناقشتها .

كما أتوجه بالشكر والإمتنان إلى كل من تفضل بمساعدتي وتسهيل مهمتي لإنجازها.

إليهم جميعاً أتقدم بخالص الشكر وعظيم العرفان والإمتنان .

قائمة المحتويات

رقم الصفحة	المحتويات
ح	قائمة الجداول
ط	قائمة الاشكال
ي	قائمة الملاحق
ك	الملخص
١	الفصل الأول : مدخل إلى الدراسة
٢	المقدمة
٤	مشكلة الدراسة
٥	أهمية الدراسة وأهدافها
٧	الدراسات السابقة
١٥	ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها
١٦	منهجية الدراسة
١٦	متغيرات الدراسة ونموذجها
١٨	فرضيات الدراسة
١٩	الفصل الثاني : الإطار النظري للدراسة
٢٠	المبحث الأول (مفهوم التدقيق)
٢٠	بداية علم المحاسبة والتدقيق
٢١	تعريف التدقيق
٢٣	نشأة وتطور التدقيق
٢٤	أهمية التدقيق
٢٥	أهداف التدقيق
٢٦	مراحل عملية التدقيق
٢٦	أدلة التدقيق

٣٠	التدقيق في الأردن
٣١	المبحث الثاني (مفهوم تكنولوجيا المعلومات)
٣١	تعريف تكنولوجيا المعلومات
٣٢	أهمية تكنولوجيا المعلومات
٣٣	العناصر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات
٣٧	المبحث الثالث (التدقيق وتكنولوجيا المعلومات)
٣٧	بداية ارتباط تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق
٣٨	المعايير التي حثت المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات
٣٩	التدقيق الإلكتروني ومداخله
٤١	المخاطر التي تواجه مهنة التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات
٤٢	الفصل الثالث : منهجية الدراسة
٤٣	المقدمة
٤٣	مجتمع الدراسة وعينتها
٤٤	أساليب جمع البيانات ومصادرها
٤٤	أداة جمع البيانات (الإستبانة)
٤٦	إختبار صدق وثبات اداة الدراسة (الإستبانة)
٤٧	إختبار مقياس الإستبانة
٤٨	الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها
٤٩	تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة
٥٢	التحليل الإحصائي
٦١	إختبار الفرضيات
٧٠	الفصل الرابع : نتائج الدراسة
٧١	المقدمة
٧١	ملخص نتائج الدراسة

٧٣	التوصيات
٧٤	محددات الدراسة
٧٥	المراجع
٨١	ملحق ١ : إستبانة الدراسة
٨٦	ملحق ٢ : أسماء المحكمين
٨٧	Abstract

قائمة الجداول

رقم الجدول	عنوان الجدول	الصفحة
١	إختبار الثبات كرونباخ الفا	٤٦
٢	مقياس ليكرت الخماسي	٤٧
٣	الوزن النسبي	٤٨
٤	الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة	٥٠
٥	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٥٢
٦	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق	٥٦
٧	المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٥٩
٨	إختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الأولى	٦١
٩	إختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الأولى	٦٣
١٠	إختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الثانية	٦٤
١١	إختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الثالثة	٦٦
١٢	إختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الثانية	٦٧
١٣	إختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الثالثة	٦٩

ط

قائمة الأشكال

الصفحة	عنوان الشكل	رقم الشكل
١٦	نموذج الدراسة	١

ي

قائمة الملاحق

الصفحة	اسم الملحق	رقم الملحق
٨١	استبانة الدراسة	١
٨٦	أسماء المحكمين	٢

الملخص

أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق : دليل من

الأردن

إعداد

فراس عيد محمد قيصر

المشرف

د.ابراهيم محمود منصور

هدفت هذه الدراسة إلى معرفة مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق القانونية العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية بالإضافة إلى أثر ذلك على جودة أدلة التدقيق، والصعوبات التي تواجه ذلك .

ولتحقيق أهداف الدراسة، قام الباحث بتطوير إستبانه وتوزيعها على عينة عشوائية من المحاسبين القانونيين العاملين في مكاتب وشركات التدقيق القانونية المزاولة لمهنة التدقيق في الأردن، حيث تم توزيع (٨٥) إستبانه، وتم إسترجاع (٦٠) إستبانه، اي بمعدل إستجابة ٧٠% تقريباً .

وقد أظهرت نتائج الدراسة وجود استخدام متوسط لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق القانونية العاملة في الأردن، وخصوصاً في مجال التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق. وأشارت النتائج كذلك إلى وجود أثر واضح لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة وكفاءة أدلة التدقيق. كما أوضحت النتائج وجود بعض الصعوبات التي من الممكن أن تواجه المدقق أو مكتب وشركة التدقيق التي تريد تطبيق وسائل تكنولوجيا المعلومات في عملها .

وفي ضوء نتائج الدراسة أوصى الباحث على ضرورة مواكبة شركات ومكاتب التدقيق في المملكة لأحدث التقنيات وتكنولوجيا المعلومات التي من الممكن أن تخدم مهنة التدقيق، وترتقي بها إلى أعلى المراتب. كونها تعتبر من المهن الحساسة جداً في عالم الإقتصاد، سواءً على الصعيد المحلي او الدولي، وأوصى الباحث كذلك بضرورة تدريب المحاسب القانوني على أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات ومحاولة ممارستها وتوظيفها في عملهم كونها سوف تؤدي إلى زيادة جودة وكفاءة أدلة التدقيق التي هي الأساس الذي يسترشدون به لتكوين ثمرة عملية التدقيق. كما أوصى الباحث بضرورة قيام المحاسب القانوني بإتخاذ كافة الإجراءات التي تساعد في تخطي الصعوبات والتحديات التي من الممكن أن تواجهه في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .

الفصل الأول

مدخل إلى الدراسة

1.1 المقدمة

2.1 مشكلة الدراسة

3.1 أهمية الدراسة وأهدافها

4.1 الدراسات السابقة

1.4.1 الدراسات العربية

2.4.1 الدراسات الأجنبية

5.1 ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها

6.1 منهجية الدراسة

1.6.1 متغيرات الدراسة ونموذجها

2.6.1 فرضيات الدراسة

1.1 المقدمة :

أصبحت وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في وقتنا الحالي عنصراً هاماً جداً ومؤثراً في أنظمة أعمال الشركات الاقتصادية بشكل عام، وعلى مهنة المحاسبة وتدقيق الحسابات بشكل خاص. نظراً لما توفره هذه التكنولوجيا من قيمة مضافة في معظم الأحيان إلى جودة وكفاءة أنظمة الأعمال، وجعلها قادرة بشكل مستمر على تلبية المتطلبات المتغيرة والمتجددة لسوق العمل بجودة عالية وبالوقت المناسب .

حيث شهد قطاع تكنولوجيا المعلومات والاتصالات في السنوات الأخيرة تطوراً كبيراً من حيث ارتفاع نسبة إنتشار الخدمات المقدمة وتنوعها، إضافةً إلى زيادة حجم الإستثمار في هذا القطاع، حيث إزداد تدفق الإستثمارات من قبل القطاعين العام والخاص، وقد أدى هذا التطور التكنولوجي المتسارع في مجال تكنولوجيا المعلومات الى إحداث تأثيرات كبيرة في مختلف ميادين الحياة: الاقتصادية والاجتماعية والتعليمية (Alves and Gaspar, 2010) .

ومع دخول تكنولوجيا المعلومات واستخداماتها في كافة مجالات الحياة المعاصرة وأنظمتها المختلفة، وخاصة في مجال العمل المالي والرقابي فقد أدى ذلك الإستخدام الى إحداث تغيير في طرق تجميع ومعالجة ونشر المعلومات، وخصوصاً المعلومات المحاسبية منها، كالقوائم والكشوفات المالية والحسابات المعدة من قبل المحاسبين العاملين في مختلف الوحدات الاقتصادية، وقد انعكس ذلك الإستخدام والتغير بدوره على عملية التدقيق في مراحلها المختلفة وفي كيفية الإستفادة القصوى من التكنولوجيا بتأكيد الثقة والمصادقية في تلك القوائم والتقارير والحسابات والكشوفات المالية المعدة في هذه البيئة مما أدى الى زيادة العبء على مكاتب التدقيق، وبات من الواجب عليها أن تتكيف مع هذه التقنية الجديدة للتشغيل ومجالات إستخدامها، فأصبح على مدقق الحسابات أن يدرك في ظل التشغيل الإلكتروني المكونات المادية

للحاسوب، والبرمجيات، ونظم التشغيل الإلكتروني بالقدر الذي يمكنه من تخطيط عملية التدقيق وتنفيذها، وتفهم آثار استخدام تكنولوجيا المعلومات في عمله (الجوهر وآخرون ، ٢٠١٠) .

وبدأت ثورة تكنولوجيا المعلومات في مجال المحاسبة والتدقيق من خلال تطبيق بعض التطبيقات التجارية الإلكترونية في مطلع عام ١٩٨٤م، مما ساعد في إحداث تغيير أساسي في مسار عملية التدقيق وتحقيق الأهداف المرجوة منها. ولعل هذه التقنيات وتكنولوجيا المعلومات قد أثرت بشكل كبير وواضح في مسار عملية التدقيق وأدواتها مقارنةً بعملية التدقيق التقليدية ما قبل علم ١٩٨٤م (Meihami et al., 2013) .

ونظراً لما فرضته البيئة الجديدة للأعمال من تحديات للمدققين ولمهنة التدقيق بشكل عام، وسعيًا إلى التقليل من فجوة الأداء الناتجة عن حقيقة الخدمات التي يقدمها المدقق، وما تتطلبه تلك الخدمات في ظل التقنيات الحديثة، فقد بادرت الهيئات المهنية المعنية بمعايير التدقيق بإصدار مجموعة من المعايير التي تهدف إلى التقليل من تلك الفجوة إضافةً إلى تحديد المتطلبات التي تفرضها البيئة الجديدة على المدققين (Albert et al. , 2012) .

لذا سيقوم هذا البحث بدراسة مدى استخدام وتطبيق وسائل تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل المكاتب المزاوله لمهنة التدقيق في المملكة الأردنية الهاشمية، بالإضافة الى أثر ذلك على جودة أدلة التدقيق، وأهم الصعوبات التي من الممكن أن تواجه مكتب التدقيق عند استخدامه لتلك التكنولوجيا في عمله .

2.1 مشكلة الدراسة

إن الإستخدام واسع الإنتشار لتكنولوجيا المعلومات وخاصة في مجال العمل المالي والرقابي قد فرض بيئة جديدة وتحديات للمدققين ولمهنة التدقيق بشكل عام، وعلى وجه الخصوص في التخطيط والرقابة لأعمال التدقيق، بالإضافة إلى دورها المهم في تحسين جودة أدلة التدقيق. لذلك بات واجباً على العاملين في مهنة التدقيق التكيف مع هذه التقنيات الجديدة في التشغيل من خلال إمتلاكهم للمعرفة التقنية التي تتيح لهم إمكانية التعامل المهني، كما ويستلزم منهم الإلمام بالتطورات كافة، التي تكون أساساً لنجاحهم في مزاولة المهنة وخاصة في تحديد نوعية وحجم أدلة التدقيق المناسبة، وتقييم مدى إتفاقها مع المعايير والذي يشكل المحور الأساسي في كل عملية تدقيق (Arens et al., 2012) (الجوهر وآخرون، ٢٠١٠) .

ولهذا يمكن عرض مشكلة الدراسة بالنقاط التالية :

١. ما مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن في مجالات : التخطيط والرقابة والتوثيق ؟
٢. هل هناك أثر لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق ؟
٣. ما أهم الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ؟

3.1 أهمية الدراسة وأهدافها :

تكتسب هذه الدراسة أهميتها من أهمية موضوعها حيث إن مواكبة مهنة تدقيق الحسابات للتطورات المتلاحقة في مجال تكنولوجيا المعلومات يعد عاملاً هاماً جداً ومساعداً لإستمرار مهنة التدقيق في تقديم الخدمات المرجوة منها والتي تلبي المتطلبات المتجددة والمتغيرة باستمرار في سوق العمل، حيث إن جوهر عملها هذا يصب في محاولة الحصول على الأدلة التي يتم جمعها من قبل مدقق الحسابات أثناء عملية التدقيق والتي تدعم رأيه الفني المحايد حول مدى صحة وعدالة المعلومات والقوائم المالية المقدمة من الإدارة وتوافقها مع واقع المنشأة، حيث يعد ذلك أمراً في غاية الأهمية ويحتاج الى جهد فعال ومتواصل من مدقق الحسابات في جمع وتقييم تلك الأدلة (حمدان و حمدونة، ٢٠٠٨) .

كما تبرز أهمية هذه الدراسة في كونها تعمل على توضيح مجالات إستخدام التكنولوجيا في عملية التدقيق، مع محاولة تعميق المعرفة في هذه المجالات بشكل عام، وكذلك قياس مدى إستخدام هذه التكنولوجيا من قبل شركات ومكاتب التدقيق في الأردن بشكل خاص. وكذلك تحديد أهم الصعوبات التي تحول دون هذا الإستخدام، ومدى فاعلية هذه الوسائل في الحصول على أدلة ذات جودة عالية، إذ من المتوقع أن تعطي النتائج التي سيتم الحصول عليها من هذه الدراسة مؤشرات عن أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة الأدلة التي جمعت بواسطة الإستعانة او الإستخدام لتلك التكنولوجيا مما ينعكس أثره على كفاءة عملية التدقيق وعلى الأطراف المستفيدة من هذه العملية .

وفي ضوء ما سبق تم تحديد أهداف الدراسة في النقاط الآتية :

١. التعرف على مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل شركات و مكاتب

التدقيق العاملة في الأردن.

٢. تحديد الأثر المتوقع لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة

التدقيق.

٣. تحديد أهم المعوقات والصعوبات التي من الممكن أن تواجه مكتب التدقيق عند إستخدامه

لتكنولوجيا المعلومات في عمله.

4.1 الدراسات السابقة :

يعرض الباحث مجموعة من الدراسات السابقة العربية والأجنبية التي تطرقت لموضوع الدراسة، وفيما يلي موجز لأهم تلك الدراسات وأقربها لموضوع الدراسة :

1.4.1 الدراسات العربية :

١. دراسة المطيري (٢٠١٢) بعنوان : "أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات إستخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت" حيث هدفت هذه الدراسة الى التعرف على أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين في مكاتب التدقيق العاملة والمرخصة والمسموح لها مزاوله المهنة في دولة الكويت، ولتحقيق هذا الهدف فإن الباحث تعامل مع نوعين من البيانات هما البيانات الثانوية والبيانات الاولية، وتم استخدام إستبانة لجمع بيانات الدراسة وتم توزيعها على عينة شملت (١٢٥) مدققاً يعملون في المكاتب التي شملتها الدراسة. وقد اعتمدت هذه الدراسة على المتغير المستقل وهو تكنولوجيا المعلومات وأثره على المتغير التابع وهو جودة التدقيق. وتوصلت الدراسة الى عدد من النتائج أهمها : أنه يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتكنولوجيا المعلومات (التقنيات الحاسوبية، الخبرة العلمية، وتطوير المهارات) في ضبط جودة وكفاءة عملية التدقيق لدى مكاتب التدقيق في دولة الكويت من وجهة نظر مدققي الحسابات العاملين هناك.

٢. دراسة الشرفاء وآخرون (٢٠١١) بعنوان: "تأثير تطبيق مدقي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن" حيث هدفت هذه الدراسة إلى التعرف على تأثير تطبيق مدقي الحسابات لتكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن. ولتحقيق أهداف الدراسة تم إعداد إستبانة وزعت على عينة من المدققين الخارجيين الأردنيين وعددهم ١٥٠ مدققاً، حيث توصلت الدراسة إلى نتائج عدة من أهمها: ان مستوى استخدام المدققين لأساليب تكنولوجيا المعلومات في إتمام عملية التدقيق جاءت متوسطة، بمتوسط حسابي (٣,٣٧). يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لتطبيق أساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية تدقيق الحسابات. وأخيراً أوصت الدراسة بضرورة تطوير آليات ووسائل للتدقيق الإلكتروني وإعداد التقرير الإلكتروني والحرص على استخدام برامج حاسوبية متطورة لدى مكاتب التدقيق في الأردن لما لها من أثر إيجابي في سرعة التدقيق الإلكتروني وسلامة البيانات المالية.

٣. دراسة الهنيني (٢٠١١) بعنوان: "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن" والتي هدفت إلى التعرف على دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن، حيث شملت الدراسة مجموعة من مكاتب التدقيق المزاولة للمهنة في المملكة الأردنية الهاشمية، وخلصت هذه الدراسة الى وجود إدراك لدى مدقي الحسابات في الأردن لأهمية استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق الخارجي، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات تعمل على تحسين جودة مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، وتحسين قيام المدقق بالإجراءات التحليلية، كما يحسن من جودة أداء أعمال تدقيق الحسابات وتوثيقها.

٤. دراسة الجواهر وآخرون (٢٠١٠) بعنوان : "أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي : دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الأردنية". حيث هدفت هذه الدراسة إلى تحديد الأبعاد المرتبطة بتكنولوجيا المعلومات في مهنة التدقيق، بالإضافة إلى تسليط الضوء على أنواع المخاطر المرتبطة في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وقياس أثر هذه المخاطر على عناصر جودة خدمات التدقيق، حيث خلصت الدراسة الى أنه تعد معرفة المدقق بتكنولوجيا المعلومات إحدى الوسائل الأساسية للنجاح في مزاولته لمهنة التدقيق، حيث يتطلب ذلك إعادة النظر في الإطار المنهجي المتعلق بتأهيله. بالإضافة إلى أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق أحدث تغيرات تكاد تكون جذرية في ممارسة المهنة، حيث أثر في أنواع الخدمات التي تقدمها مهنة التدقيق، كخدمات التأكيد او الخدمات الاستشارية، فظهرت خدمات جديدة كخدمات إضفاء الثقة على الموقع الإلكتروني، او النظام الإلكتروني بشكل أشمل أو التدقيق المتكامل لتقنية المعلومات.....الخ. إضافةً الى ذلك فقد أظهرت نتائج الدراسة أن أكثر أنواع المخاطر التي يشعر المدققين بها هي مخاطر التعرض للهجوم الإلكتروني، نتيجة عدم كفاية الإجراءات الرقابية المصاحبة لإستخدام التكنولوجيا، او التعرض للمخاطر البشرية نتيجة عدم توافر المؤهلين لتطبيق وسائل التكنولوجيا في عملية التدقيق، او نتيجة إختراق الإجراءات الرقابية من العاملين في المشروع. أما أقل أنواع المخاطر تأثيراً فهي المخاطر المادية المتعلقة بتوفير البيئة التقنية المناسبة، من بنية تحتية....الخ .

٥. دراسة المومني (٢٠٠٧) بعنوان : "العوامل والمعوقات المؤثرة على استخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الاردن". حيث هدفت هذه الدراسة الى معرفة مدى الإستفادة من تكنولوجيا المعلومات في مكاتب التدقيق التي ترغب في استخدام تكنولوجيا المعلومات في أعمالها، إلّا أن الإلمام في إستخدامها في مجال متخصص كتدقيق الحسابات لم يصل إلى المستوى المطلوب، اما من أبرز المعوقات التي واجهت استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل تلك المكاتب تتلخص في عدم توفر برامج مناسبة لهذا، وعدم قدرة المدققين على استخدام تلك التكنولوجيا في أعمالهم لعدم إمتلاكهم المهارة اللازمة، وايضاً تعتبر المشاكل المادية من تركيب وتشغيل تكنولوجيا المعلومات من معدات وبرمجيات من أهم هذه المعوقات أيضاً .

٦. دراسة شكر وحمدان (٢٠٠٧) بعنوان : "التدقيق الإلكتروني وأثره على جودة الأدلة : دراسة ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين". حيث هدفت الدراسة إلى دراسة التدقيق الإلكتروني في فلسطين من حيث المجالات التي يستخدم فيها مدققون الحسابات الخارجيون تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، و تقييم مدى الإستخدام لهذه التكنولوجيا في مختلف مجالات وأنشطة التدقيق بالإضافة الى تقدير أثر التدقيق الإلكتروني على جودة الأدلة. حيث أظهرت الدراسة أن المدققين في فلسطين يستخدمون التدقيق الإلكتروني الى حد فوق المتوسط. وفي الوقت نفسه أظهرت الدراسة الى ان استخدام التدقيق الإلكتروني يساعد وبشكل ملحوظ في تحسين جودة أدلة التدقيق. وخلصت الدراسة إلى مجموعة من التوصيات أهمها ضرورة قيام الجهات المنظمة للمهنة بمتابعة إستخدام مكاتب التدقيق لإسلوب التدقيق الإلكتروني من خلال سن التشريعات والرقابة على الجودة .

2.4.1 الدراسات الأجنبية :

١. دراسة Meihami et al. (2013) بعنوان : "دور وأثر تكنولوجيا المعلومات والاتصالات على أداء المدققين المستقلين (دليل من إيران)". حيث هدفت هذه الدراسة إلى إكتشاف أثر تكنولوجيا المعلومات الجديدة على اداء مدقي الحسابات المستقلين. ولأغراض تحقيق هذا الهدف قام الباحث بإعداد إستبانة تم توزيعها على مدقي الحسابات المستقلين الذين يعملون في مؤسسات التدقيق الكبرى في طهران، حيث كان هناك (٦٤) مدقق مشارك في هذه العملية. ومن ثم جمعت البيانات وتم إختبارها وتحليلها من قبل الباحث. حيث أشارت النتائج إلى أن التقنيات الجديدة من تكنولوجيا المعلومات وغيرها لها دور كبير وتأثيرات مختلفة الصغيرة والكبيرة منها. ولكن كان تأثيرها على المؤسسات الكبيرة أكبر بكثير من تأثيرها على المؤسسات الصغيرة الحجم، من جوانب متعددة منها: مساعدتها في تنظيم عملها وجعله أكثر سرعة وموثوقية مما ساعد في تطوير مهنة التدقيق في هذه المؤسسات وزيادة جودة ادائها وموثوقيتها، بالإضافة إلى مساعدة هذه المؤسسات في التوفير الضخم والهائل في التكاليف المتكبدة في مختلف مراحل العمل الى أكثر من النصف في بعض الاحيان .

٢. دراسة Tulvinschi and Socliuc (2012) بعنوان : "أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق". والتي هدفت الى بيان أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق في رومانيا، وأهم آثار ذلك على جودة عملية التدقيق، وخلصت الى أن معظم الشركات الإقتصادية الرومانية تعتمد على تكنولوجيا المعلومات لتسجيل وتعديل عملياتها التشغيلية والمحاسبية، ونتيجة للتقدم الهائل في تكنولوجيا المعلومات فقد أصبحت حتى الشركات الصغيرة وذات

الأنشطة البسيطة تستخدم الحاسوب وأنظمة تكنولوجيا المعلومات في إجراء عملياتها المحاسبية. كما أصبحت الحاجة ماسة لمتابعة وتبني التطورات في تكنولوجيا المعلومات من قبل المنشآت الاقتصادية نظراً لزيادة حاجتهم لجمع ومعالجة كم هائل من المعلومات اللازمة لإستمرارية وتطوير ونجاح مشاريعهم، وفي وقتنا الحالي أصبح إستخدام بيئة الشبكات الداخلية المعقدة والمعتمدة على تكنولوجيا المعلومات واسع الإنتشار بين المنشآت الاقتصادية، ونتيجة لذلك أصبح على مهنة التدقيق أن تكيف نفسها مع متطلبات أنظمة تكنولوجيا المعلومات المتطورة لكي تستطيع الإستمرار في عملها بشكل متقن ومفيد، وإلا سوف يكون هناك قصور في تقديم الخدمة وفي المهنة بحد ذاتها .

٣. دراسة Moorthy et al. (2011) بعنوان: "أثر تكنولوجيا المعلومات على عملية التدقيق الداخلي"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى تقييم دور تكنولوجيا المعلومات وكيف يكون أثرها على مهنة التدقيق الداخلي في ماليزيا. وركزت الدراسة أيضاً على تقييم دور الإتجاه العالمي في إعتقاد أنظمة تقنية المعلومات (الأجهزة والبرمجيات) في إنتاج بيئة رقابية فاعلة في مهنة التدقيق، بالإضافة الى تقييم دور نظام المعالجة الإلكتروني للبيانات في تسريع وتحسين جودة القرارات المتخذة في ضوء معالجة تلك البيانات، حيث توصلت الدراسة إلى أن الإعتقاد على تكنولوجيا المعلومات في تطوير وتحسين جودة مهنة التدقيق قد تزايد في الآونة الأخيرة مما أدى إلى زيادة ثقافة ومهارة مدققي الحسابات في كيفية التعامل مع تكنولوجيا المعلومات وتوظيفها لخدمة مصالح المهنة ومتطلباتها، حيث أصبح على المدقق في الوقت الحالي أن يكون قادر على التعامل مع هذه التكنولوجيا وفهماها على الأقل، حيث انه إزداد وبكثرة في الآونة الأخيرة

الإعتماد على أنظمة تقنية المعلومات من أجهزة وبرمجيات في تسهيل وتسريع وتحسين جودة عملية التدقيق والرقابة في المنظمات بشكل عام .

٤. دراسة miklos and Romero (2010) بعنوان: "إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق : دراسة تطبيقية على كبرى شركات التدقيق"، والتي هدفت إلى التعرف على إذا ما كان هناك إستخدام لأدوات تكنولوجيا المعلومات من قبل المدققين في الولايات المتحدة، وما هي الصعوبات التي تواجه ذلك. وخلصت إلى أن مدى الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يعتمد على خصائص وكفاءة فريق التدقيق، وأن جودة التكامل بين التكنولوجيا الداعمة ورغبة فريق التدقيق للتحسين والتطوير في المهنة ترفع من درجة الإعتماد على تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، وإلا ستكون هناك صعوبة في إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ومقاومة لها من قبل فريق التدقيق .

٥. دراسة Hammad and Abzakh (2010) بعنوان : "التدقيق الإلكتروني وأثره على قوة إقناع أدلة التدقيق : دليل من البحرين"، حيث هدفت هذه الدراسة إلى إكتشاف مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل مدقي الحسابات في البحرين خلال المراحل المتعددة لعملية التدقيق ومنها التخطيط لعملية التدقيق وجمع البيانات والتوثيق. حيث ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه المراحل من التدقيق هو ما يعرف بالتدقيق الإلكتروني والهدف الأساسي من هذه الدراسة أيضاً هو دراسة أثر تطبيق التدقيق الإلكتروني على مدى تعزيز إقناع أدلة التدقيق وجودتها بما يعكس كفاءة وفاعلية هذه الأدلة. ولتحقيق هذه الأهداف المرجوة قام الباحث بإعداد إستبانة وزعت على عشرة من شركات التدقيق الكبرى في البحرين، حيث تم توزيع الإستبانة إلى

(٧٠) مدقق من هذه الشركات، وتمت الإجابة من قبل (٦٨) منهم. ومن بعد إختبار وتحليل وفحص الإجابات تبين أن معظم المدققين وشركات التدقيق في البحرين تطبق التدقيق الإلكتروني في عملها مما إنعكس إيجابياً على تحسين وتعزيز درجة إقناع أدلة التدقيق وموثوقيتها وكفائتها هذا مما أدى إلى التطوير المستمر في مهنة التدقيق في مملكة البحرين .

٦. دراسة Tucker (2010) بعنوان : "التدقيق وتكنولوجيا المعلومات"، والتي هدفت إلى إبراز أثر التكنولوجيا على عملية التدقيق والرقابة الداخلية في الشركات الكبرى في الولايات المتحدة، إعتباراً أن المدقق جزء من تكنولوجيا المعلومات وأن السيطرة على هذه التكنولوجيا أحد العوامل المهمة للإستمرار في تقديم خدمات التدقيق الرائدة والتي تلبي إحتياجات سوق العمل المتجددة والمتطورة بإستمرار، وقد إعتد البحث على المنهج الوصفي من خلال الإستعانة بالمصادر ذات العلاقة بموضوع البحث، كذلك استخدمت الإستبانة في الجانب العملي، وخلصت الدراسة إلى عدد من النتائج أهمها : أن النمو المتسارع في تكنولوجيا المعلومات وقابلية المشاريع في مختلف الأحجام للتنافس على استخدام التقنيات الحديثة في عملية المعالجة وتخزين البيانات، والتي تؤثر بدورها على عملية التدقيق بشكل إيجابي وفعال، بحيث تمكنها من مجارات التطورات من حولها لتكون مهنة فعالة وفاعلة في اي وقت وتحت اي ظرف، وأن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق تؤثر ايضاً وبشكل واضح على أنظمة الرقابة الداخلية في الشركات الكبرى، وعلى الطرق المتبعة من قبل مدققين الحسابات في فحص نظم الرقابة هذه.

5.1 ما يميز هذه الدراسة عن سابقتها

في ضوء استعراض عدد من الدراسات السابقة ذات العلاقة بمشروع الدراسة، فمن الملاحظ أن معظم الدراسات التي تناولت الموضوع مثل دراسة (المطيري، ٢٠١٢) ودراسة (الهنيني، ٢٠١١) ودراسة (Meihami et al., 2013)..... الخ فقد ركزت على أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة عملية التدقيق بشكل عام. أما الدراسة الخاصة بهذا المشروع فستقوم أولاً بقياس مدى استخدام وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات من قبل شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن، ومن ثم قياس أثر ذلك على جودة أدلة التدقيق بشكل خاص، للتعرف على مدى تأثير تطبيق واستخدام وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق. إضافة إلى ذلك فستقوم الدراسة بالتعمق في قياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من خلال قياس مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في كل مرحلة من المراحل الرئيسية التي تمر بها عملية التدقيق على حدة، مثل مرحلة التخطيط لعملية التدقيق، ومرحلة الرقابة على عملية التدقيق، بالإضافة إلى مرحلة التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق، ومن بعد ذلك التمكن من إجراء مقارنة في مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات لكل مرحلة مع غيرها من المراحل، للتعرف على المراحل التي يكون فيها استخدام تكنولوجيا المعلومات أكثر من غيرها إن وجد، بالإضافة إلى أهم الصعوبات والتحديات التي من الممكن أن تواجه ذلك .

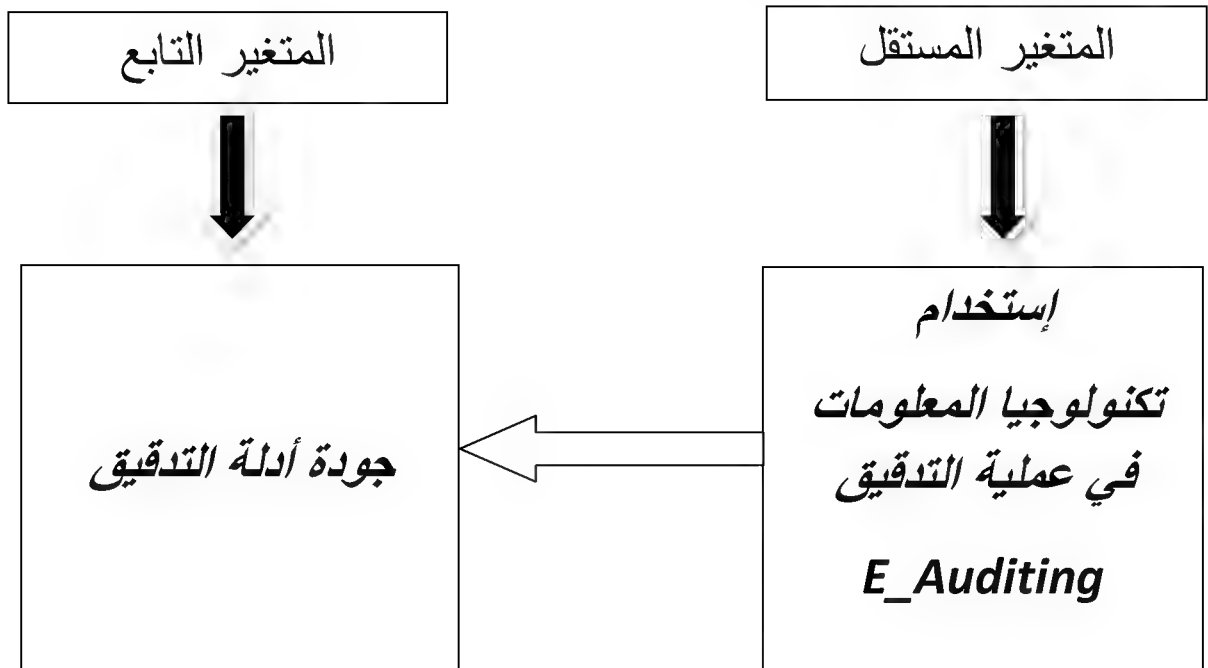
6.1 منهجية الدراسة

1.6.1 متغيرات الدراسة ونموذجها

يقوم النموذج النظري للدراسة على تمثيل العلاقة بين المتغيرات التابعة والمتغيرات المستقلة الخاصة بالدراسة وفي ضوء هذا سيمثل نموذج الدراسة العلاقة بين المتغير المستقل (إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق) والمتغير التابع (جودة أدلة التدقيق) .

وفيما يلي توضيح لهذه المتغيرات:

الشكل رقم (١) نموذج الدراسة



تعريف متغيرات الدراسة

المتغير المستقل (Independent variable): استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، وتعني استخدام المدقق لأي نوع من أنواع التكنولوجيا المختلفة مثل (الأنظمة الذكية، البرمجيات، الإنترنت ... الخ) في إتمام وإنجاز جميع أو جزء من خطوات عملية التدقيق .

المتغير التابع (Dependent Variables): جودة أدلة التدقيق، وتتمثل بمدى توافر الخصائص التالية بالدليل الناتج عن عملية التدقيق : (Arens et al. ,2012)

١. الملاءمة: أن تكون البيانات المالية (الدليل) مناسبة وذات صلة بموضوع التدقيق، بحيث تمكن المدقق من الاستناد إليها للوصول الى نتائج وقرارات صائبة .
٢. الأهلية (الموثوقية): أن تتمتع البيانات المالية (الدليل) بالتمثيل الصادق للحقائق الاقتصادية التي حدثت في المنشأة، فتمثل بصدق ما تهدف إلى تمثيله، وتعكس جوهر الحقيقة الاقتصادية.
٣. الكفاية: وهي أن تكون كمية الأدلة التي جمعها المدقق كافية ووافية للتحقق من تأكيدات الإدارة فيما يتعلق في البيانات المالية الخاصة بالمشأة موضع التدقيق .
٤. التوقيت المناسب: وهي ان يكون الدليل يحتوي على معلومات تخص التوقيت المعني بعملية التدقيق او أن يحصل المدقق على هذا الدليل بالتوقيت المناسب للتمكن من الاستفادة منه .

2.6.1 فرضيات الدراسة

في ضوء مشكلة الدراسة وأسئلتها تم صياغة الفرضيات التالية :

الفرضية العدمية الأولى H01: لا يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل

مكاتب التدقيق العاملة في الأردن، ويشق من هذه الفرضية الفرضيات الفرعية التالية :

H01A : لا يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق .

H01B : لا يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق .

H01C : لا يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق .

الفرضية العدمية الثانية H02: لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في

عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق .

الفرضية العدمية الثالثة H03: لا يوجد معوقات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية

التدقيق من قبل مكاتب التدقيق العاملة في الأردن .

الفصل الثاني

الإطار النظري للدراسة

1.2 المبحث الأول: مفهوم التدقيق

1.1.2 بداية علم المحاسبة والتدقيق

2.1.2 تعريف التدقيق

3.1.2 نشأة وتطور التدقيق

4.1.2 أهمية التدقيق

5.1.2 أهداف التدقيق

6.1.2 مراحل عملية التدقيق

8.1.2 التدقيق في الأردن

2.2 المبحث الثاني: مفهوم تكنولوجيا المعلومات

1.2.2 تعريف تكنولوجيا المعلومات

2.2.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات

3.2.2 العناصر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

3.2 المبحث الثالث: التدقيق وتكنولوجيا المعلومات

1.3.2 بداية ارتباط تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق

2.3.2 المعايير التي حثت المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات

3.3.2 التدقيق الإلكتروني ومداخله

4.3.2 المخاطر التي من الممكن أن تواجه مهنة التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا

المعلومات

1.2 المبحث الأول: مفهوم التدقيق

1.1.2 بداية علم المحاسبة والتدقيق:

تعود اصول علم المحاسبة إلى عصر الحضارات القديمة مثل الحضارات الفرعونية، والإغريقية، والرومانية، حيث كانت المحاسبة عبارة عن نشاط ينصب على "التسجيل ومسك الدفاتر" "RECORD AND BOOK-KEEPING" ويطلق عليه التحاسب. ففي العصور القديمة كان الأغنياء يعطون بعض الأفراد الحق في إدارة مواردهم الزراعية والإقتصادية على أن يقوم هؤلاء الأفراد بتسجيل الوارد والمصروف من هذه الموارد مع إصدار كشف حساب "account" يوضح كيف يتم إدارة هذه الموارد. أي أن فكرة التحاسب على الموارد الإقتصادية بين من يمتلك تلك الموارد ومن يقوم بإدارتها ظهرت منذ فترة طويلة. وإن علم التدقيق هو فرع من أفرع علم المحاسبة، ولهذا يمكن لنا بدايةً التعرف على علم المحاسبة الذي هو تسجيل وتبويب المدخلات والعمليات التي تمثل الأحداث الإقتصادية وفق نظام معين والمعلومات المالية المستخدمة بشكل أساسي من المدراء والمستثمرين والجهات الضريبية ومتخذي القرارات الآخرين، بهدف توزيع الموارد ضمن المؤسسات والشركات أو المنظمات أو الحكومة، حيث تم اشتقاق إسم المحاسبة من استخدام كلمة الحساب المالي. حيث تعتبر المحاسبة علم يدرس القياس والإيصال والتفسير للنشاطات المالية وذلك من خلال تسجيل وتبويب وتلخيص العمليات المالية والعرض والإفصاح عن المعلومات المالية من خلال قوائم مالية تعد عن فترات زمنية محددة (غالباً ربع سنوية او سنوية). كذلك تعرف المحاسبة بأنها "لغة الأعمال" (Christopher and Garry, 2002).

اما التدقيق فهو كلمة مشتقة من الكلمة اللاتينية "Audire" والتي تعني "هو يسمع"، حيث كانت الحسابات في العصور السابقة تقرأ على أصحاب الأعمال أو الإقطاعيين أو المسؤولين الحكوميين حتى يطمئنوا على صحتها. وقد اطلق على هذه العملية كذلك كلمة " Audit " باللغة الإنجليزية والتي تعني التدقيق. ومن هنا ارتبطت عملية التدقيق بفحص الحسابات للتأكد من مصداقيتها، ولكن ظلت في تغير مستمر متأثرة بمتغيرات عديده منها: طبيعة النظام الإقتصادي وأنواع الملكيات وأحجام المنشآت وتعدد عملياتها ومدى تعقيدها. فأصبح الأمر يتطلب عملية التحقق بالإضافة إلى الفحص، ثم أصبحت هناك حاجة للتقرير، حتى وصلت عملية التدقيق إلى مكوناتها الرئيسية في الوقت الحاضر، والتي تتكون من الفحص والتحقق وإعداد التقرير. ولكن طبيعة الفحص وعملية التحقق وإعداد التقرير أصبحت مختلفة في هذا العصر عما كانت عليه في السابق (الذنيبات، ٢٠٠٣) .

2.1.2 تعريف التدقيق

اختلفت وتعددت تعريفات مصطلح التدقيق باختلاف وتعدد الباحثين وتعدد توجهاتهم، ومن أبرز من تبنى علم التدقيق والبحث به هي الجمعية الأمريكية للمحاسبين والتي عرّفت التدقيق بأنه : " عملية منتظمة وموثقة للحصول على أدلة إثبات وتقويمها فيما يتعلق بحقائق حول وقائع وأحداث إقتصادية وذلك للتحقق من درجة التطابق بين تلك الحقائق والمعاني المحددة وإيصال النتائج إلى مستخدمي المعلومات المهتمين بذلك التحقق" (American Accounting Association, 2014) .

كما قام Richard et al. (2013, p.4) بتعريف التدقيق بأنه : "قدرة المراجع على إكتشاف المخالفات المالية في تطبيق النظام المحاسبي للعميل والمقدرة على تسجيل تلك المخالفات في التقرير الخاص به" .

وقام Arens et al. (2012 , p. 24) بتعريف التدقيق بأنه : " تجميع وتقييم الأدلة التي تخص المعلومات الإقتصادية المتعلقة بالمؤسسة لتحديد درجة التطابق بين هذه المعلومات و المعايير المطبقة في تلك المؤسسة" .

وعرف الذنبيات (2012, p.3) التدقيق بأنه : "عملية فحص أو بحث عن أدلة وتقييم لهذه الأدلة بصورة موضوعية من أجل الخروج برأي فني محايد عن مدى موثوقية البيانات المالية وغير المالية المتعلقة بالمؤسسة" .

كما عرفها Hamdan and Abzakh (2010, p.2) بأنها : "عملية تراكم وتقييم للأدلة حول المعلومات المقصودة للوصول الى تقرير فني محايد ومستقل" .

وبعد إستعراض أكثر من تعريف لعملية التدقيق يتضح وجود تباين في آراء الباحثين حول مفهوم التدقيق وطريقة تعريفه، ومن الممكن أن يعزى هذا الأمر الى تعدد وجهات النظر لعملية التدقيق بشكل عام، ولأهداف وغايات عملية التدقيق بشكل خاص. ولكن يرى الباحث هنا أنه يوجد تفاصيل أساسية لابد أن تمر بها عملية التدقيق، حيث إنها من الأركان الأساسية لعملية التدقيق مثل: جمع الأدلة وتقييمها، ووصول المدقق الى رأي فني ومحايد كنتيجة لعملية التدقيق.

3.1.2 نشأة وتطور التدقيق

لقد كان لظهور الثورة الصناعية أثر كبير على الأنشطة الاقتصادية من حيث تنظيمها وعملها بحيث يظهر هذا جلياً من خلال انفصال الملكية عن إدارة وتسيير امور المنشأ على خلاف ما كان سابقاً وبالتالي لم يعد للمالك أي دخل في المؤسسة من ناحية تسييرها وإدارتها، بحيث أصبح لا يشرف بشكل مباشر وكافي على واقع المؤسسة الحقيقي، ومنه أصبح من الضروري وجود طرف ثالث آخر محايد كواسطة بينه وبين المؤسسة يطلع من خلالها المتعاملين على حالة المؤسسة وفي نفس الوقت يقدم النصح للإدارة من أجل تصحيح الأخطاء والتلاعبات التي قد تحدث وهذا عن طريق مهنة التدقيق التي يقوم بها المدقق في المؤسسة المعنية بالإعتماد على وسائل وإجراءات خاصة (Liew et al., 2009) .

حيث إن علاقات الشركات مع الأطراف الخارجية من (موردين وشركاء ومستهلكين....الخ) تتزايد وتتعد مع مرور الزمن ولهذا أصبح هناك حاجة ماسة لزيادة الثقة والإطمئنان في هذه العلاقة، ولهذا جاء المدقق ليصبح المسؤول عن تعزيز الثقة والطمأنينة بين هذه الأطراف من خلال تقييم وضع المؤسسة المالي وغير المالي بشكل فني ومحايد، وإطلاع أصحاب العلاقة على نتائج هذا التقييم بكل صدق وشفافية حتى يصبحوا على دراية تامة بكافة الأمور الهامة والمتعلقة بالمؤسسة (Islam, 2010) .

ومن ثم إنقسم التدقيق إلى شقين مختلفين لكل منهم أهداف ومقاصد معينة وهم: التدقيق الداخلي والتدقيق الخارجي. حيث ظهر التدقيق الداخلي منذ حوالي ثلاثة عقود وبالتالي يعد حديثاً بالمقارنة مع التدقيق الخارجي، وقد لاقى قبولاً كبيراً في الدول المتقدمة، واقتصر التدقيق الداخلي في بادئ الأمر على التدقيق المحاسبي للتأكد من صحة تسجيل العمليات المالية وتسجيل الأخطاء إن وجدت، ولكن مع تطور المشروعات أصبح من الضروري تطوير التدقيق الداخلي

وتوسيع نطاق عمله بحيث يستخدم كأداة لفحص وتقويم مدى فاعلية الأساليب الرقابية وإمداد الإدارة بالمعلومات الخاصة بذلك، وبهذا أصبح التدقيق الداخلي أداة تبادل معلومات واتصال بين المستويات الإدارية المختلفة والإدارة العليا، وبموجب هذا التطور أصبح برنامج التدقيق الداخلي يتضمن تقويم نواحي النشاطات الأخرى للمنشأة (سليمان، ٢٠٠٦) .

اما التدقيق الخارجي فتقوم به هيئة خارجية مستقلة تماماً عن الإدارة او مالكي الشركة، والهدف منه إصدار تقرير حيادي حول مدى عدالة القوائم المالية وعرض الوضع المالي للمشأة عن طريق ميزانية وقائمة دخل خلال فترة مالية معينة بعد التأكد من مصداقيتها وعكسها لواقع المنشأة (Jack et al. , 2013).

4.1.2 أهمية التدقيق

حظيت مهنة التدقيق باهتمام كبير في الفترة الأخيرة نظراً لما تمثله من مكانة ذات ارتباط وثيق بالتقارير المالية الصادرة عن مدقق الحسابات الخارجي والذي يعكس رأيه في صحة وسلامة القوائم المالية والوضع المالي الحقيقي للشركة، والتي يتم الإعتماد عليه في التأكد من دقة البيانات المالية والحد من عمليات التلاعب والغش، وبالتالي إمكانية الإعتماد عليها لإجراء التنبؤات لمركز الشركة المالي وقدرتها الإيرادية في السنوات اللاحقة (القمصاني، ٢٠٠٧) .

وتؤدي وظيفة التدقيق دوراً مهماً في عملية الرقابة، إذ إنها تعزز عملية الرقابة وذلك بزيادة القدرة على المسائلة، إذ يقوم المدققون من خلال الأنشطة الذي ينفذونها بزيادة المصداقية والعدالة وتحسين سلوك الموظفين العاملين في الشركات وتقليل مخاطر الفساد الإداري والمالي. إذ إن كلا من التدقيق الداخلي والخارجي يعد آلية مهمة من آليات المراقبة ضمن إطار هيكل الرقابة، وبشكل خاص فيما يتصل بضمان دقة ونزاهة التقارير المالية ومنع وإكتشاف حالات الغش والتزوير (Archambeault, 2002) .

5.1.2 أهداف التدقيق

أشار كل من (الذنيبات، ٢٠١٢) و (نور، ٢٠٠٧) إلى أن هناك العديد من الأهداف التي تحققها عملية التدقيق ومن أهمها :

١. زيادة موثوقية البيانات المالية عن طريق تزويد مستخدمي هذه البيانات بتأكيد معقول بأن البيانات خالية من الأخطاء والانحرافات المادية.

٢. التأكد من أن الإفصاحات والتأكيدات التي تقدمها الإدارة والخاصة بالوجود والحدوث والإكتمال والدقة والتوزيع والحقوق والالتزامات والعرض والإفصاح تتطابق مع المعايير المحاسبية المطبقة.

٣. التقليل من الآثار الناجمة عن فجوة البعد بين مالكي المنشأة وإدارتها مثل أزمات الثقة وغيرها.

٤. مساعدة جميع المستويات الإدارية في إخلاء مسؤولياتهم من خلال التقارير المتعلقة بفحص وتحليل نتائج أعمالهم بشكل واقعي بعيداً عن التحيز، وتقديم التوصيات والنصح لهم في حال وجود نقاط ضعف أو أخطاء.

٥. التأكد من أن القرارات الإدارية ذات الآثار المالية قد تم تنفيذها بدقة ووفقاً للقوانين والأنظمة المعمول بها.

٦. تحديد كفاءة وفعالية نظام الرقابة الداخلي للمنظمة وتقدير مدى قابلية الاعتماد على المعلومات الناتجة عنها.

٧. مراجعة وسائل حماية الأصول (الممتلكات) والتحقق من وجودها.

٨. الوصول إلى الأهداف والغايات المرجوة وتحديد مواطن الضعف والخطر، ومنع واكتشاف الغش والاحتيال.

6.1.2 مراحل عملية التدقيق

إن عملية التدقيق هي عملية منتظمة لجمع وتقييم الأدلة، وتتكون هذه العملية من خطوات مدروسة مستمدة من الخبرة العملية للمدققين المبنية على مستويات معقولة من المؤهلات العلمية، والتي تمكن المدقق في النهاية من الخروج برأي فني مناسب عن مدى عدالة القوائم المالية وحقيقة تمثيلها لواقع المنشأة (Richard et al., 2013)

وحدد (Arens et al., 2012) خطوات عملية التدقيق كالتالي :

١. التخطيط لعملية التدقيق في حال قبولها وتصميم المنهجية التي ستسير عليها عملية التدقيق.
٢. تنفيذ إختبارات للرقابة الداخلية للمنشأة المعنية، والإختبارات الأساسية للعمليات .
٣. تنفيذ إجراءات المراجعة التحليلية والإختبارات التفصيلية للأرصدة .
٤. إستكمال عملية التدقيق وإصدار التقرير الخاص بالمدقق .

7.1.2 أدلة التدقيق

بين المعيار الدولي رقم ٥٠٠ أن أدلة التدقيق تعني جميع ما يحصل عليه المدقق من معلومات مثل (المستندات والتقارير والمصادقات والإختبارات المادية والحسابات والملاحظات.....الخ) والتي يبني عليها المدقق حكمه المهني ليقرر فيما إذا كانت البيانات المالية تعطي صور حقيقية وعادلة أم لا (الذبيات ، ٢٠١٢) .

وقد بين المعهد الأميركي للمحاسبين القانونيين (AICPA, 1991) أن أدلة التدقيق تشمل البيانات المحاسبية المحتواة في القوائم المالية وجميع المعلومات الإضافية المتاحة للمدقق والتي تعزز هذه البيانات المالية .

وعرف (Arens et al., 2012) أدلة الدقيق على أنها : "اية معلومات تستخدم من قبل المدقق لتحديد إذا ما كانت البيانات المالية والمحاسبية التي سيتم تدقيقها تم إعدادها وفقاً للمعايير المطبقة أم لا" .

ومن المتعارف عليه أن هناك ثمانية أنواع من الأدلة المستخدمة في عملية التدقيق، حيث يتم إختيار أنسبها لموضوع التدقيق وهي : (الذنبات، ٢٠١٢)

١. الفحص المادي Physical Examination

وهو قيام المدقق بفحص أو عد الأصول الملموسة مثل المخزون أو النقدية أو الأصول الثابتة، وقد يشمل أيضاً على فحص وجرد الأوراق المالية وأوراق القبض والشيكات التي تمثل قيمة بحد ذاتها .

٢. المصادقات Confirmations

حيث أشار المعيار رقم ٥٠٥ الخاص بالمصادقات على أن المصادقات هي عبارة عن إجابات مكتوبة أو شفوية يحصل عليها المدقق من أطراف خارجية مثل المصادقة على أرصدة معينة أو بيان الأرصدة الموجودة لدى الطرف الآخر أو الإستفسار عن معلومات أخرى تخص العميل. وتنقسم المصادقات بشكل رئيسي إلى قسمين :

أ. المصادقات الإيجابية Positive Confirmations : وفي هذا النوع يطلب المدقق من الطرف الآخر بيان الرصيد لديه أو المصادقة على الرصيد المكتوب في الرسالة المرسلة، وإعادة الجواب إلى المدقق في حالة المطابقة أو عدم المطابقة، حيث يفضل استخدام هذا النوع من المصادقات عندما يكون نظام الرقابة الداخلي للطرف الآخر ضعيف أو تكون الأرصدة المطلوب مصادقتها ذات أهمية نسبية .

ب. المصادقات السلبية Negative Confirmations

وفي هذا النوع من المصادقات يطلب المدقق من الطرف الآخر الإجابة على الرسالة المرسلة إليه فقط إذا كان الرصيد المكتوب في الرسالة لا يتطابق مع الرصيد المسجل في دفاتره. وقد سميت مصادقات سلبية لأنه يتم الإجابة عليها من قبل الطرف الآخر في حالة عدم تطابق الرصيد فقط.

٣. التوثيق والفحص المستندي Documentation

حيث يقوم المدقق بتدقيق وفحص الدفاتر والسجلات والمستندات والوثائق الأخرى التي قد يكون مصدرها من داخل شركة العميل أو من مصدر خارجي .

٤. الملاحظة Observation

حيث يقوم المدقق هنا باستخدام حواسه المختلفة مثل النظر والسمع واللمس لتحقيق أدلة تدقيق معينة. فقد يقوم المدقق بملاحظة الإجراءات التي يقوم بها الموظفون عند آدائهم للنشاطات أو ملاحظة بعض الأصول وطريقة عملها أو الإستماع الى بعض المقولات التي ترددها الإدارة في العمل والتي تخدم عملية التدقيق .

٥. الإستفسارات من العميل Inquiries

حيث يحصل المدقق على معلومات من العميل و موظفيه، وقد تكون هذه المعلومات مكتوبة أو شفوية، حيث من الممكن أن تتعلق هذه الإستفسارات حول إجراءات وسياسات العمل ونظام الرقابة الداخلي وطرق التعامل مع الأطراف الخارجية وما شابه ذلك .

٦. إعادة التشغيل Reperformance

ويتمثل هذا النوع من الأدلة بقاء المدقق بإعادة بعض العمليات التي قام بها المحاسبون من قبل مثل عمليات إحتساب مخصص الديون المشكوك فيها أو الإهلاك أو مذكرة تسوية البنك، للتأكد من صحة عملها .

٧. إعادة الإحتساب Recomputation

حيث يقوم المدقق بالتحقق من عملية الإحتساب رياضياً، كالقيام بعمليات الجمع والطرح والضرب وذلك للتأكد من الدقة الحسابية .

٨. المراجعة التحليلية Analytical Review

يبين معيار التدقيق الدولي رقم ٥٢٠ أن المراجعة التحليلية هي عملية فحص المعلومات الموجودة في حسابات وسجلات المنشأة ومقارنتها مع المعلومات الأخرى والبيانات الداخلية والخارجية بهدف الخروج برأي حول مدى تجانس هذه المعلومات مع ما هو معروف عن هذه المنشأة ونشاطاتها. بالإضافة الى تحليل العلاقات بين بنود القوائم المالية لنفس الفترة ومقارنتها مع المعلومات المالية لفترات أخرى وذلك من أجل تحديد مدى التجانس بين المعلومات عبر إخلاف الفترات، وأية فروقات أو تذبذبات غير طبيعية. ويعتبر الهدف الأساسي من المراجعة التحليلية في أي مرحلة من مراحل التدقيق التي يبحث فيها المدقق عن أدلة، هو توجيه المدقق نحو الأدلة المطلوبة والتي تمكنه من الخروج بالنتائج لعملية التدقيق وإصدار رأيه حولها .

8.1.2 التدقيق في الأردن

إن النمو الإقتصادي في الأردن على مدار الفترات السابقة وإستقراره في السنوات الحالية قد زاد من أهمية مهنة التدقيق على كافة المستويات التجارية والصناعية والخدمية، كما إن فصل الملكية عن إدارتها (وذلك بتأسيس شركات المساهمة العامة والخاصة وذات المسؤولية المحدودة) كان له الدور الأكبر في زيادة أهمية مهنة تدقيق الحسابات في المملكة وعلو شأنها. لذا فإن مدققي الحسابات في المملكة أصبح لهم دور أكبر في المجتمع، وهذا يتطلب منهم أن يحافظو على مراكزهم المهنية المميزة وذلك في الإستمرار في تقديم الخدمات المهنية على أعلى المستويات والتي تحظى بإهتمام الجمهور وثقته، إذ إن الأهمية الإقتصادية التي تشغلها مهنة تدقيق الحسابات في المملكة وكثرة الفئات المهمة بها والمستفيدة من ثمارها لإتخاذ القرارات المناسبة؛ فرضت على مدقق الحسابات أن يتمتع بأخلاقيات مهنية ألقاها المجتمع على عاتقه من أجل الإستمرار في المحافظة على المهنة وجودتها المطلوبة (المخادمة ورشيد، ٢٠٠٧).

ومن هنا يمكن لنا ملاحظة وجود تطور واضح وملحوظ لمهنة التدقيق في الأردن، وخصوصاً في الآونة الأخيرة، حيث كثرة المشاريع الإقتصادية الضخمة، وشركات المساهمة العامة التي هي بأمر الحاجة الى مهنة تدقيق متطورة ونزيهة، لتحافظ على حقوق المساهمين في هذه الشركات والمستفيدين من عوائدها. وبالتالي أصبح الإهتمام بشكل ملحوظ لمهنة تدقيق الحسابات من قبل القطاعين العام والخاص في المملكة، بالإضافة الى نشأة هيئات وجمعيات مختلفة ومتعددة لتنظيم المهنة في الأردن مثل (جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين) وغيرها، لوضع السياسات والإجراءات التي تضمن سير المهنة في الشكل المناسب وفي الجودة المطلوبة.

2.2 المبحث الثاني : مفهوم تكنولوجيا المعلومات

1.2.2 تعريف تكنولوجيا المعلومات

أصبحت تكنولوجيا المعلومات واقعة يجب تفهمها وإدراك أبعادها، من خلال ما نلمسه ونعيشه في هذه الأيام من تحولات في كثير من الأصعدة، وقبل تناول تكنولوجيا المعلومات بالدراسة والتحليل، ينبغي أولاً أن نعرف المعنى أو المفهوم العام لتكنولوجيا المعلومات، حيث يشوبها الكثير من الغموض والعديد من التشابكات، ولكن يمكن القول بأن صياغة تعريف دقيق لتكنولوجيا المعلومات تبدو مسألة شاقة نظراً لتعدد التعريفات والتي تتأثر باتجاهات الباحثين الأيدولوجية وآرائهم إزاءها، رفضاً أو قبولاً (الحسبان، ٢٠٠٨) .

حيث عرف شريدة (2010,p.13) تكنولوجيا المعلومات بأنها : "طريقة فنية لتحقيق غرض علمي، فهي تشمل جميع الوسائل المستخدمة لتوفير ما هو ضروري لمعيشة الناس وتحقيق رفاهيتهم" .

اما الحسبان (2009,p.89) عرفها بأنها : "التكنولوجيا التي تعتمد على استخدام الحاسوب والوسائل المتطورة الأخرى في معالجة البيانات التي يتم الحصول عليها من أجل تحقيق سرعة في معالجتها وتخزينها وإستردادها عند الحاجة اليها، وتحويلها إلى معلومات يمكن الإعتماد عليها في إتخاذ القرارات المناسبة وفي الوقت المناسب" .

وقد قام العزب (2005, p.3) بتعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها : "المكونات المادية والبرمجيات ووسائل الإتصال عن بعد وإدارة قواعد البيانات وتقنيات معالجة المعلومات الأخرى المستخدمة في أنظمة المعلومات المعتمدة على الحاسوب" .

و قام خدّاش و صيام (2003, p.279) بتعريف تكنولوجيا المعلومات بأنها : "وسائل إلكترونية لجمع المعلومات وتخزينها ونشرها، وتتضمن مكونات الحاسوب المادية Hardware والبرمجيات Software وشبكات المعلومات Network".

بإضافة إلى الأمم المتحدة والتي عبر النشرة التي تصدرها اللجنة الاقتصادية لغربي آسيا، عرفت تكنولوجيا المعلومات بأنها : "جميع الجوانب والأدوات التي تتيح تناول وتجهيز المعلومات وتشمل الحاسبات والبرمجيات والشبكات المحلية والعالمية والإتصالات السلكية واللاسلكية" (القطاونة ، ٢٠٠٥) .

وبعد إستعراض التعاريف السابقة والمتعددة لمفهوم تكنولوجيا المعلومات تبين وبشكل واضح وصريح بأن هذه التعددية بالتعاريف لمفهوم تكنولوجيا المعلومات في الأدبيات المحاسبية والرقابية ناجم من تعدد وجهات النظر للباحثين والكتّاب لهذه الظاهرة من الزاوية التي يتم النظر إليها، حيث إن دل هذا على شيء فإنه يدل على أهمية تلك الظاهرة بشكل عام وبالمجال الرقابي والمالي بشكل خاص .

2.2.2 أهمية تكنولوجيا المعلومات

تعتبر تكنولوجيا المعلومات والإتصالات أحد أهم العوامل المؤثرة في تطور المجتمعات، فقد أدى التطور السريع في تكنولوجيا المعلومات خلال السنوات الماضية إلى تغير جوهري في أنماط حياة الشعوب من حيث أساليب الحياة المختلفة مثل التواصل والوصول إلى المعرفة والعمل والإقتصاد والأعمال والصحة وقضايا الأمن وخلق الثروة والتحكم في الطاقة وحماية البيئة وغير ذلك الكثير من المجالات، حيث طال هذا التحول والتقدم المجتمعات المتقدمة والنامية على حد سواء وإن كان بمعدلات متفاوتة (شبانة ، ٢٠٠٩) .

ومن الناحية الإقتصادية فشهد العالم خلال القرن الماضي وخصوصاً في السنوات الأخيرة نمواً سريعاً وأهمية متزايدة لتكنولوجيا المعلومات في قطاع الإقتصاد، حيث أصبح من الصعب جداً تصور وجود أي منظمة تعمل بنجاح في القرن الحادي والعشرين دون بنية أساسية قويّة ومتينة لتكنولوجيا المعلومات. وقد تطور دور تكنولوجيا المعلومات خلال العقد الماضي من مجرد مهمة خلفية داعمة إلى مهمة رئيسية وقوة تمكينية دافعة للمنظمات، حيث أصبحت هذه التكنولوجيا أصلاً من الأصول الدينامية والإستراتيجية التي تمكن المنظمة من تحقيق رسالتها وأهدافها بنجاح حيث لا بد من تكنولوجيا المعلومات لإدارة العمليات والمعلومات والمعارف الضرورية لتحقيق ودعم ولاية المنظمة وأهدافها (Jangh et al., 2011).

3.2.2 العناصر الأساسية لتكنولوجيا المعلومات

١. البيانات Data : هي سلسلة غير مترابطة من الحقائق الموضوعية التي يمكن الحصول عليها عن طريق الملاحظة أو عن طريق البحث والتسجيل، وبشكل عام فالبيانات هي مجموعة من الحروف أو الكلمات أو الأرقام أو الرموز أو الصور (الخام) المتعلقة بموضوع معين، ومثال ذلك: بيانات الموظفين (الأسماء - الأرقام الوظيفية - المهن - الصور) بدون ترتيب، وينتج عن هذه البيانات بعد المعالجة ما يطلق عليه مصطلح معلومات، وتتكون البيانات من مجموعة من المواد الأولية (الخام) التي في صورتها الحالية لا يمكن الإستفادة منها ولكن عن طريق المعالجة بالحاسوب تتحول إلى المعلومة التي يمكن تفسيرها والإستفادة منها، ويمكن القول أن المصدر الأساسي للبيانات هو الإنسان الذي يقوم بتجميع البيانات من خلال المشاهده والملاحظه والتجربه على الواقع المحيط به سواء الإجتماعي أو الطبيعي أو الإقتصادي إلا أن في المجال الإداري يمكن القول أن مصدر البيانات يمكن أن يكون مصدر داخلي أو خارجي

فمصدر البيانات الداخلي يقصد به البيانات المتجمعة من الإدارات المختلفة والأقسام والشعب والعاملين في مختلف جوانب النشاط في المنظمة مثل الفواتير وأوامر الشراء والشيكات الواردة والصادرة وأرقام المبيعات وغيرها وهذه البيانات تدون على شكل تقارير أو قد تكون ملاحظات ومناقشات مسجلة، بينما يقصد بالبيانات التي تأتي من مصادر خارجية هي تلك البيانات التي تأتي من الزبائن والموردين ومن مختلف المنظمات ذات العلاقة مع المنظمة المدروسة ومن السوق ومن ردود أفعال المستهلكين ومن مندوبي المبيعات ولجان الشراء ومن النشرات والدوريات المتخصصة والاتحادات وغيرها (Alex and Jacob , 2010) .

٢. **المعلومات Information** : يرجع أصل كلمة معلومات (Information) في اللغة اللاتينية الى كلمة (informatio) والتي تعني شرح أو توضيح شيء ما، وتستخدم الكلمة كفعول لعمليات الإتصال بهدف توصيل الإشارة أو الرسالة التي هي المعلومة والإعلام عنها. والمعلومات هي نتاج معالجة البيانات من خلال إخضاعها لعمليات خاصة بذلك مثل التحليل والتركيب من أجل إستخلاص ما تتضمنه البيانات من مؤشرات وعلاقات ومقارنات وموازنات وغيرها، من خلال العمليات الحسابية المتعلقة بعلم الرياضيات والطرق الإحصائية، أو من خلال إقامة نماذج المحاكاة، فالمعلومات هي البيانات التي خضعت للمعالجة وأصبحت ضمن سياق ذات معنى لمستخدميها (Jangh and Sholcof, 2011) .

ولتحويل البيانات إلى معلومات يتطلب ذلك معالجة البيانات وذلك عن طريق الحصول عليها وتسجيلها ثم مراجعتها والتأكد من مطابقتها مع المصادر ثم تصنيفها إلى مجموعات أو فئات متجانسة، وفقاً لمعيار معين وهناك العديد من المعايير يمكن إستخدامها مثل تصنيف المستهلكين بحسب منطقة جغرافية أو إقليمية معينة ويجري التصنيف عادةً على أساس نظام

ترميز Coding system قد يكون رقمياً أو حرفياً أو باستخدام النوعين معا بحسب نوعية البيانات، ثم يتم ترتيب البيانات بطريقة معينة تتفق والكيفية التي تستخدم بها تلك البيانات ثم يتم دمج مجموعة من عناصر البيانات وجمعها لكي تتوافق مع إحتياجات مستخدميها ثم يتم إستخدام العمليات الحسابية والمنطقية لتقديم بيانات جديدة ومفيدة للمستخدم وبعد ذلك يتم حفظ البيانات إلى وقت الحاجة إليها، حيث تؤثر الوسيلة المستخدمة في حفظ البيانات على طريقة إسترجاعها وكفاءة الإسترجاع، ثم يتم بعد ذلك تقديم البيانات بشكل يمكن أن يفهمها ويستخدمها من يطلبها وقد يتم تقديمها على شكل تقرير مكتوب أو على شكل رسومات بيانية أو هندسية أو يتم عرضها على شاشة الحاسوب مباشرة (Marvin et al., 2009).

٣. التكنولوجيا Technology : وهي من الكلمات التي تماثل : الجيولوجيا والبيولوجيا والطوبوغرافيا، وبملاحظة الكلمة فهي تتكون من جزأين التكنو و لوجيا، الأول تكنو techno والذي يعني الفن والصناعة، والمقطع الثاني لوجيا logia والذي يعني العلم، ومن خلال جمع المقطعين يمكن القول بأنها ستعني Technology علم التقنية، و تغير إستعمال مصطلح التكنولوجيا بشكل ملحوظ على مدى المئتي سنة الماضية. قبل القرن العشرين، حيث لم يكن المصطلح Technology مشهوراً في اللغة الإنجليزية، وغالباً ما كان يشير إلى وصف أو دراسة الفنون المفيدة. كان المصطلح متعلقاً بالتعليم الفني في الغالب، كما في معهد ماساتشوستس للتكنولوجيا (تأسس في ١٩٨١). وتصاعدت العبارة "تكنولوجيا" حتى إشتهرت في القرن العشرين مع الثورة الصناعية الثانية، وختلف معنى التكنولوجيا في أوائل القرن العشرين حينما عمل علماء الإجتماع الأمريكيين على ترجمة الأفكار من المفهوم الألماني لـ، Technik إلى الأمريكي "technology" أي "تكنولوجيا" في التعريب العربي (Julius et al., 2005).

وفي العموم عندما نذكر مسمى التكنولوجيا يخطر في ذهننا مباشرة جهاز الحاسوب computer والذي يعتبر من أهم وسائل التكنولوجيا وتقنياتها، ومن أهم عناصر جهاز الحاسوب ومكوناته هي : (Jangh et al., 2011)

* الأجهزة Hardware وهي عبارة عن مجموعة المكونات المادية التي يتكون منها الحاسوب وتشمل جهاز الحاسوب والأجهزة الملحقة به مثل (أجهزة الإدخال - أجهزة الإخراج - أجهزة التخزين الثانوي وغيرها) .

* البرمجيات Software وهي عبارة عن البرامج والبيانات، والبرامج Programs هي مجموعة التعليمات التي تعطى إلى الحاسب لإجراء العمليات المختلفة على البيانات. أما البيانات Data فهي مجموعة الحقائق التي يغذى بها الحاسوب بغرض إجراء العمليات الحسابية المنطقية أو أي عمليات أخرى عليها تبعاً لتوجيهات تعليمات البرنامج وذلك للحصول على معلومات نافعة ومفيدة .

* الإجراءات Procedures وهي مجموعة التعليمات التي تحكم العلاقة بين عناصر نظام الحاسوب، فهي توضح كيفية استخدام النظام وتشغيله وما هي البرامج التي يجب تشغيلها وفي أي وقت، كذلك الإجراءات التي يجب إتباعها عند حدوث أي عطل .

3.2 المبحث الثالث : التدقيق وتكنولوجيا المعلومات

1.3.2 بداية ارتباط تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق

أحدثت ثورة تكنولوجيا المعلومات تغيرات كبيرة ومتسارعة في مختلف مناحي الحياة المعاصرة، وكان لها أثر كبير على منظمات الأعمال وأنشطتها. حيث استخدمت تكنولوجيا المعلومات في كثير من مجالات عمل هذه المنظمات مثل معالجة البيانات والأحداث المالية ووضع وتنفيذ أنظمة الرقابة الداخلية للمنشأ مما انعكس على عملية التدقيق بهذه المنشآت وعليها أصبح على المدققين الداخليين والخارجيين منهم مواكبة هذه التطورات والتأقلم معها لإنجاز مهامهم وتحقيق أهدافهم في عملية التدقيق بشكل أدق وأسرع ولمساعدتهم في تجنب المخاطر التي من الممكن أن يواجهونها في ظل بيئة تكنولوجيا المعلومات المعاصرة، حيث إن الإستخدام المتزايد لتكنولوجيا المعلومات بمعالجة البيانات المالية والمحاسبية ساعد على ظهور أخطار تدقيقية وجرائم ترتبط بهذه التكنولوجيا. ومن المفيد هنا الإشارة إلى أن إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المحاسبة والتدقيق أدى إلى التقليل من الإعتماد وبشكل كبير على التوثيق الورقي واستبداله بالتوثيق الإلكتروني مما ساعد في التغيير في مسار عملية التدقيق في بعض الأجزاء منها وسهل على المدققين عملية إسترجاع الوثائق وجمعها عند الحاجة إليها (الشرابي، ٢٠٠٩) .

وفي الأونة الأخيرة وفي ظل الغزو الكبير لتكنولوجيا المعلومات لبيئة الأعمال، تم وضع مهنة التدقيق أمام تحدي كبير لتطوير أدواتها وتقنياتها لتستمر في تقديم خدمات ذات جودة ومصداقية عالية؛ لذا ظهر ما يعرف بالتدقيق الإلكتروني (E-Auditing)، أو تدقيق الأنظمة المحوسبة (Computer Auditing)، والذي يعتمد على توظيف كافة وسائل تكنولوجيا المعلومات المتاحة في خدمة وتطوير المهنة، حيث إن هذه التكنولوجيا ستساعد مهنة التدقيق في التطور الدائم

والمستمر، لمنح المهنة القدرة الدائمة والمستمرة لتلبية المتطلبات المتغيرة والمتجددة لسوق العمل، وبالجودة المطلوبة (Ashton and Willingham, 1998).

2.3.2 المعايير التي حثت المدقق على استخدام تكنولوجيا المعلومات

نظراً لما فرضته البيئة الجديدة للأعمال من تحديات للمدققين ولمهنة التدقيق بشكل عام، وسعيًا إلى التقليل من فجوة الأداء الناتجة عن حقيقة الخدمات التي يقدمها المدقق، وما تتطلبه تلك الخدمات في ظل التقنيات الحديثة، فقد بادرت الهيئات المهنية المعنية بمعايير التدقيق بإصدار مجموعة من المعايير التي تهدف إلى التقليل من تلك الفجوة إضافة إلى تحديد المتطلبات التي تفرضها البيئة الجديدة على المدققين. ولعل من أهم هذه المعايير: معيار التدقيق الدولي رقم ٤٠١ الصادر عن الإتحاد الدولي للمحاسبين (IFAC) بعنوان : "التدقيق في بيئة أنظمة المعلومات المستندة للحاسوب"، حيث عالج هذا المعيار المهارات المطلوبة من المدقق عند تنفيذه لمهامه في هذه البيئة، من تخطيط وتنفيذ العمل، والإشراف عليه، وتقدير المخاطر المتوقعة في البيئة المستندة للحاسوب ومراعاتها عند تصميم إجراءات الرقابة، بالإضافة إلى البيان رقم ١٠٠١ الصادر عن الرابطة الدولية لإستشارات الأمن المهني (IAPSC) بعنوان "بيئة أنظمة المعلومات التي تستخدم الحاسوب الشخصي المستقل"، ويتضمن البيان وصفاً لأنظمة الحاسوب الشخصي، وتوضيحاً للرقابة الداخلية في بيئة الحاسوب، فضلاً عن بيان تأثير الحاسوب في النظام المحاسبي والضوابط الرقابية ذات العلاقة، والبيان رقم ١٠٠٩ "طرق التدقيق بمساعدة الحاسوب"، حيث وصف البيان أكثر أنواع التدقيق شيوعاً وهو التدقيق من خلال الحاسوب، وهي برامج التدقيق العامة، والبيانات الإختبارية، ومجالات إستخدامها في الحصول على أدلة الإثبات وتقييمها (Albert et al., 2012).

3.3.2 التدقيق الإلكتروني ومداخله

يقصد بالتدقيق الإلكتروني عملية تطبيق أي نوع من أنواع أنظمة التدقيق باستخدام تكنولوجيا المعلومات لمساعدة المدقق في التخطيط والرقابة وتوثيق أعمال التدقيق (شكر وحمدان، ٢٠٠٧). حيث أن هناك ثلاث مداخل مختلفة لمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات، أبسطها هو التدقيق حول الحاسوب، وأكثرها عمقاً وتركيزاً هو التدقيق باستخدام الحاسوب. ويمكن عرض المداخل الثلاث كالتالي : (حمدان وحمدونة، ٢٠٠٧)

١. التدقيق حول الحاسوب Auditing Around the Computer

يقوم التدقيق حول الحاسوب على إهتمام وتدقيق المدقق للمدخلات والمخرجات فقط، دون النظر إلى ما يجري داخل الحاسوب من عمليات تشغيل للبيانات، بإفتراض أن أنظمة الرقابة على التشغيل فعالة. حيث يعد هذا المدخل من أبسط مداخل التدقيق الإلكتروني، ولا يحتاج الى تكاليف عالية، كما أنه لا يحتاج لخبرات ومهارات عالية بالحاسوب، إلا أنه لا يعد فعالاً بقوة في ظل إزدياد إعتتماد المنشآت على استخدام الأنظمة المحوسبة، وتعقيد طرق تشغيل ومعالجة البيانات، وتنوع طرق الإحتيال وعدم مقدرة هذا المدخل على ضبطها .

٢. التدقيق خلال الحاسوب Auditing Through the Computer

في هذا المدخل فإن إجراءات التدقيق تشمل التدقيق على عملية تشغيل البيانات داخل الحاسوب بالإضافة الى تدقيق المدخلات والمخرجات، حيث يقوم المدقق بالتأكد من صحة إدخال وتشغيل البيانات لدى العميل، وصحة المخرجات .

٣. التدقيق باستخدام الحاسوب Auditing With the Computer

وفي هذا المدخل يستخدم المدقق بعض البرامج المساعدة، والتي بعضها يحتاج إلى مهارة وخبرة في الحاسوب. ومن هذه الطرق :

أ. منهج المحاكاة المتوازية Parallel Simulation

في هذه الطريقة يقوم المدقق بمعالجة عينات من بيانات الشركة الفعلية باستخدام برامج مشابهة لتلك التي يستخدمها العميل، ثم يقوم بمقارنة نتائجه مع نتائج العميل. لكن لا بد أن يتوخى الحذر في إختيار العينات التي تكون ممثلة لبيانات الشركة .

ب. البيانات الإختبارية Test Data

يهدف هذا المدخل إلى التأكد من أن التشغيل ببرامج العميل يتم بصورة سليمة؛ لذا يقوم بإعداد بيانات وهمية ومن ثم يقوم بإدخالها على نظام العميل ليتأكد من معالجتها بطريقة سليمة

ج. برامج التدقيق Audit Software

وهي برامج تهدف إلى مساعدة المدقق في عمله، وتنقسم الى : برامج التدقيق الخاصة Custom-Designed Program : وهي تخدم في القيام في بعض مهام التدقيق بما يتوافق ونظام العميل المقصود بعملية التدقيق، ويتم إعدادها بمساعدة خبراء في هذا المجال .

أو برامج تدقيق عامة Generalized Audit Software : وهي لا تخص تطبيق أو عميل بعينه، وإنما تعد بشكل عام لمساعدة المدقق، وقد تستخدم في العديد من التطبيقات، ومع العديد من العملاء.

4.3.2 المخاطر التي من الممكن أن تواجه مهنة التدقيق في ظل استخدام تكنولوجيا المعلومات

انه على الرغم من تعددية مجالات استخدام تكنولوجيا المعلومات والخدمات الجديدة التي جاءت بها والمتعلقة بمهنة التدقيق، إلا أنه صاحبها العديد من المخاطر المتعلقة بالمهنة في ظل هذه التكنولوجيا وأهمها : (Peter and Grant ,2010)

* فقدان الثقة بالمعلومات .

* التقليل من موثوقية التوثيق المستندي المتعلق بأدلة الإثبات ونظم الرقابة الداخلية .

* عدم التحديد الدقيق لمسار عملية التدقيق وإفتقاد جزء اساسي منه .

* احتمال التعرض إلى جرائم الحاسوب والفيروسات ومخاطر أخرى سواء كانت بشرية أو مادية.

ويرى الباحث هنا أن الصعوبات والتحديات التي من الممكن أن تواجه المدقق أو مكتب

التدقيق عند إستخدامه لأساليب وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، تختلف مع

إختلاف بيئة العمل المحيطة به، حيث ان لكل بيئة عمل ظروفها وخصائصها التي تميزها عن

غيرها، وبالتالي تعدد وختلاف الصعوبات التي من الممكن أن يتعرض لها المدقق أو مكتب

التدقيق بحسب بيئة العمل التي تفرض عليه هذه الصعوبات والتحديات. إضافةً لهذا لا ننكر دور

المدقق الشخصي في ذلك الموضوع، حيث إن للمهارات والقدرات التي يتمتع بها المدقق للتعامل

مع أنظمة تكنولوجيا المعلومات من (حاسوب، وبرمجيات،الخ) دور رئيسي بنوعية

الصعوبات والتحديات التي من الممكن أن تواجهه عند استخدام وسائل وتقنيات تكنولوجيا

المعلومات في عملية التدقيق.

الفصل الثالث

منهجية الدراسة

1.3 المقدمة

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها

3.3 أساليب جمع البيانات ومصادرها

4.3 اختبار صدق وثبات أداة الدراسة (الاستبانة)

5.3 اختبار مقياس الاستبانة

6.3 الأساليب الإحصائية التي تم استخدامها

7.3 تحليل الخصائص الديمغرافية لعينة الدراسة

8.3 التحليل الإحصائي

9.3 اختبار الفرضيات

1.3 المقدمة:

اعتمدت هذه الدراسة المنهج الوصفي التحليلي للإجابة عن تساؤلات الدراسة المقترحة من أجل اختبار فرضيات الدراسة. ولتحقيق غايات الدراسة استخدمت الإستبانة للحصول على البيانات اللازمة ليتم بذلك إجراء التحليلات اللازمة باستخدام برنامج SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) الحزم الإحصائية للعلوم الاجتماعية. وسيعرض الباحث في هذا الفصل مجتمع الدراسة وعينتها، أساليب جمع البيانات، توضيح بناء أداة الدراسة واختبار صدقها وثباتها، والأساليب الإحصائية المستخدمة في تحليل البيانات واختبار فرضيات الدراسة .

2.3 مجتمع الدراسة وعينتها:

يتكون مجتمع الدراسة من المحاسبين القانونيين العاملين في شركات ومكاتب التدقيق المرخصة والمجاز لها العمل قانونياً بمهنة التدقيق في الأردن، والبالغ عددهم تقريباً (٢٠٠) مكتب (حسب إحصائيات جمعية المحاسبين القانونيين الأردنيين في عام ٢٠١٤م)، وقد تم إنتقاء عينة عشوائية مكونة من (٨٥) محاسب من المحاسبين القانونيين العاملين في شركات ومكاتب التدقيق في العاصمة عمان، حيث تم إختيارهم بطريقة الإختيار العشوائي، وتم توزيع الإستبانة من خلال التواصل مع المحاسبين القانونيين العاملين في تلك المكاتب شخصياً وتسليمها لهم باليد. حيث تم إسترجاع (٦٠) إستبانة أي بنسبة إستجابة ٧٠% من إجمالي الإستبانات الموزعة.

3.3 أساليب جمع البيانات ومصادرها :

تمت عملية جمع البيانات من مختلف المصادر والتي يمكن تقسيمها إلى نوعين من

المصادر:

١. البيانات الأولية : للحصول على بيانات أولية لازمة لتحقيق أغراض البحث تم بناء إستبانه خصيصاً لهذه الغاية وتم توزيعها على شركات ومكاتب التدقيق المرخصة والمزاولة لمهنة تدقيق الحسابات في المملكة .

٢. البيانات الثانوية : تم الإعتماد على الأبحاث والكتب والدوريات والمجلات المطبوعة والإلكترونية المتخصصة التي تناولت موضوع الدراسة والتي من الممكن أن تخدم أهداف البحث.

أداة جمع البيانات (الإستبانه) :

لتحقيق أهداف الدراسة تم بناء إستبانه مستفيداً من الأدبيات والدراسات المشابهة إضافةً إلى إستشارة ذوي الخبرة والإختصاص بالمجال؛ لإعطاء الإستبانه أكثر واقعية وإنسجاماً مع وضع المهنة الحالي في المملكة، حيث إن الهدف الرئيسي من هذه الإستبانه هو قياس مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل شركات ومكاتب التدقيق العاملة في المملكة، إضافةً إلى أثر ذلك على جودة أدلة التدقيق وأهم الصعوبات التي تواجه ذلك .

وتتكون هذه الإمتبانة من أربعة أقسام :

القسم الأول : خصص هذا القسم لجمع البيانات الديموغرافية عن المجيب والذي يشمل (العمر والتخصص والمؤهل العلمي وسنوات الخبرة والشهادات المهنية). وتعتبر هذه المعلومات هامة لتوفير المعرفة اللازمة عن المجيب وللحكم على قدرته للإجابة على الأسئلة .

القسم الثاني : يهدف إلى معرفة مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في كافة مراحل التدقيق الرئيسية والمتعارف عليها من قبل مكاتب التدقيق العاملة في المملكة وهي (التخطيط والرقابة والتسجيل والتوثيق). وقد خصص لهذا القسم ثمانية عشر سؤال والواردة في ملحق الدراسة رقم (١) .

القسم الثالث : والذي يهدف إلى معرفة أثر المتغير المستقل على المتغير التابع أي معرفة أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق. و خصص لهذا القسم سبعة أسئلة والواردة في ملحق الدراسة رقم (١) .

القسم الرابع : ويهدف إلى معرفة الصعوبات التي من الممكن أن تواجه مكاتب التدقيق في إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق وتطبيق ما يسمى في (التدقيق الإلكتروني) والذي تم الإشارة اليه سابقاً في الإطار النظري للدراسة. وقد خصص لهذا القسم ستة أسئلة والواردة في ملحق الدراسة رقم (١) .

4.3 إختبار صدق وثبات أداة الدراسة (الإستبانة) :

أولاً: الصدق الظاهري (Face Validity)

إختبر الباحث صدق أداة الدراسة من خلال اتباعه منهج الصدق الظاهري (face validity) وذلك من خلال عرض أداة الدراسة على مجموعة من المحكمين من الأكاديميين من أساتذة الجامعات الأردنية والمهنيين من المحاسبين القانونيين (ملحق رقم ٢)، حيث تم تحكيمها من قبلهم بمنهجية عالية، وقد تم أخذ ملاحظاتهم حولها، حيث تم تعديل أداة الدراسة بناءً على هذه الملاحظات إلى أن وصلت إلى شكلها النهائي .

ثانيا : الثبات (Reliability)

لإختبار الثبات قام الباحث باستخدام معاملات الارتباط بين كل فقرة من الفقرات في الإستبانة عن طريق إستخدام معامل كرونباخ ألفا لقياس مدى ثبات أداة القياس حيث بلغت قيمة α ٠,٩٣٩ وهي نسبة ممتازة كونها أعلى من النسبة المقبولة في البحوث المتعلقة في الإدارة والعلوم الانسانية، حيث تكون قيمة الفا مقبولة إذا كانت أكبر من ٠,٦٠ (Robertson et al., 2012)، وتبلغ قيمة α بالنسبة لمتغيرات الدراسة كما يلي:

الجدول رقم (١) إختبار الثبات كرونباخ الفا

المحور	قيمة α
مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٠,٩١٢
أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الأدلة	٠,٨٠٤
صعوبات استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٠,٦٧٥
الأداة ككل	٠,٩٣٩

5.3 إختبار مقياس الإستبانة :

تم إعتداد مقياس ليكرت الخماسي (Likert Scale) في الجول رقم (٢)، كونه من أكثر المقاييس استخداماً وسهولة فهمه وتوازن درجاته، إذ تشير أفراد العينة الخاضعة للإختبار على مدى موافقتهم على كل عبارة من العبارات التي يتكون منها مقياس الإتجاه المقترح، حيث تم ترجمة الإستجابات على النحو التالي :

الجدول رقم (٢) مقياس ليكرت الخماسي

موافق بشدة	موافق	محايد	غير موافق	غير موافق بشدة
٥	٤	٣	٢	١
درجات	درجات	درجات	درجات	درجة

ولتحديد متوسط درجات الموافقة (الوزن النسبي لكل عبارة) حددت ثلاث مستويات وهي :

(مرتفع ، متوسط ، منخفض) بناءً على المعادلة التالية :

$$\text{طول الفئة} = \frac{\text{الحد الأعلى} - \text{الحد الأدنى}}{\text{عدد المستويات}}$$

عدد المستويات

$$\text{طول الفئة} = (5-1) / 3 = 1,33$$

وبذلك يظهر الوزن النسبي على النحو التالي :

الجدول رقم (٣) الوزن النسبي

الوزن النسبي	المستوى
منخفض	١ - ٢,٣٣
متوسط	٢,٣٤ - ٣,٦٦
مرتفع	٣,٦٧ - ٥

6.3 الأساليب الإحصائية التي تم إستخدامها :

استخدم الباحث الحزم الإحصائية للعلوم الإنسانية والإجتماعية (SPSS)، معتمداً على

الأساليب الإحصائية الآتية للإجابة على أسئلة البحث وإختبار الفرضيات الواردة فيه وهي :

١. التكرارات والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد عينة الدراسة .
 ٢. المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لكل فقرة من فقرات الإستبانة المتعلقة بمتغيراتها .
 ٣. الوزن النسبي والذي تم تحديده وفقاً للمقياس التالي :
- طول الفئة = (الحد الأعلى للبديل - الحد الأدنى للبديل) / عدد المستويات .
٤. إختبار T للعينة الواحدة (One Sample T- Test) بهدف إختبار فرضيات الدراسة .
 ٥. إختبار الإنحدار البسيط (Simple Regression Analysis) لقياس أثر المتغير المستقل على المتغير التابع .

7.3 تحليل الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة :

فيما يتعلق بالخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة، فقد قام الباحث بإستخراج التكرار والنسب المئوية لوصف خصائص أفراد العينة، حيث تم تلخيص النتائج في الجدول رقم (٤) .

فيما يتعلق بجنس الفرد المستجيب فقد بينت النتائج أن أغلبية عينة الدراسة هم من فئة الذكور حيث تمثلت بنسبة (٩٢%) تقريباً، وهذا أمر طبيعي بحكم طبيعة وظروف المهنة في المملكة.

وفيما يتعلق بتوزيع العينة حسب العمر فقد أشارت النتائج إلى أن أكثر من نصف أفراد العينة أي ما نسبته (٨٥%) كانت أعمارهم تزيد عن ٣٥ سنة وأن النسبة المتبقية هي من الفئة العمرية (٢٥ إلى ٣٤) سنة. أما فيما يخص التخصص العلمي لأفراد العينة، فقد بينت النتائج أن نسبة (٨٠%) من العينة هم من تخصص المحاسبة وأن النسبة المتبقية موزعة ما بين تخصص نظم المعلومات المحاسبية والعلوم المالية والمصرفية والتخصصات الأخرى، وهذا يدل إلى أن تخصص المحاسبة هو الأكثر رغبةً للمحاسبين القانونيين في المملكة .

اما بخصوص الموقع التنظيمي في مكتب التدقيق فقد بينت النتائج أن أكثر من نصف أفراد العينة وبنسبة (٦٨%) تقريباً كانوا من فئة مدراء المكاتب، وأغلبية بقية النسبة هم مدققون رئيسيون في المكتب وهذا يعطي طمأنينة بأن المستجيبون كانوا على درجة عالية من المعرفة في آلية العمل في مكتب التدقيق وبالتالي الحصول على المعلومات الدقيقة عنها. اما فيما يتعلق بالخبرة في مجال التدقيق، فقد بينت النتائج أن حوالي ٧٧% من عينة الدراسة تتمتع بخبرة في مجال التدقيق تزيد عن ٨ سنوات، اما النسبة المتبقية هي من الفئة التي تتمتع بخبرة من ٣ إلى ٨ سنوات، ومن الجدير بالذكر هنا أنه لا يوجد في عينة الدراسة أي فرد يتمتع بخبرة تقل عن ثلاث سنوات، وهذا يدل على أن مجتمع الدراسة هم من ذوي الخبرة الواسعة في المجال. إضافةً إلى توزيع المؤهل العلمي لعينة الدراسة والذي كان أغليته من حملة درجة البكالوريوس بنسبة

(٩٠ %) من أفراد العينة، اما بقية النسبة وهي (١٠ %) فتمثلت بحملة درجة الدراسات العليا وهذا يدل على أن أفراد العينة مؤهلون علمياً وأكاديمياً للإجابة على أسئلة الإستبانة ويؤكد إدراكهم لأهميتها.

أما بالنسبة لتوزيع عينة الدراسة حسب الشهادات المهنية فقد بين النتائج أن جميع أفراد عينة الدراسة هي من حملة الشهادة المهنية (JCPA)، كونها مشروطة لمنح الشخص لقب المحاسب القانوني في المملكة الاردنية الهاشمية، إضافةً إلى وجود ما نسبته (٤٠%) تقريباً يحملون شهادات إضافية مع شهادة (JCPA) مثل شهادة (ACPA , CPA)، وهذا يدل على رغبة مدقق الحسابات القانوني في المملكة في تطوير ذاته في المهنة وتوسيع معرفته وخبرته بها .

الجدول رقم (٤) الخصائص الديموغرافية لعينة الدراسة

من حيث	الخيار	التكرار	النسبة
الجنس	ذكر	٥٥	٩١,٧%
	أنثى	٥	٨,٣%
	المجموع	٦٠	١٠٠%
العمر	أقل من ٢٥ سنة	٠	٠
	٢٥-٣٤ سنة	٩	١٥%
	٣٥ سنة فما فوق	٥١	٨٥%
	المجموع	٦٠	١٠٠%

المؤهل العلمي	دبلوم	.	.
	بكالوريوس	٥٤	%٩٠
	دراسات عليا	٦	%١٠
	المجموع	٦٠	%١٠٠
التخصص العلمي	محاسبة	٤٨	%٨٠
	نظم معلومات محاسبية	٩	%١٥
	علوم مالية ومصرفية	٢	%٣,٣
	أخرى	١	%١,٧
	المجموع	٦٠	%١٠٠
الموقع التنظيمي في شركة / مكتب التدقيق	مدير مكتب	٤١	%٦٨,٣
	مدقق رئيسي	١٤	%٢٣,٣
	مدقق مساعد	٤	%٦,٧
	أخرى	١	%١,٧
	المجموع	٦٠	%١٠٠
عدد سنوات الخبرة	أقل من ٣ سنوات	.	.
	٣ - ٨ سنوات	١٤	%٢٣,٣
	أكثر من ٨ سنوات	٤٦	%٧٦,٧

المجموع	٦٠	١٠٠%
الشهادات المهنية	JCPA	٦١,٧%
	JCPA+ACPA	٢٣,٣%
	JCPA+CPA	١٥%
المجموع	٦٠	١٠٠%

8.3 التحليل الإحصائي :

1.8.3 الوسط الحسابي والانحراف المعياري والوزن النسبي لفقرات الإستبانة

يهدف هذا الجزء من الفصل إلى عرض نتائج التحليل لبعض الأساليب الإحصائية التي أفرزتها الإستبانة من حيث المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية ومستوى الأهمية، وذلك من خلال الإجابة عن الأسئلة الوصفية التي شملتها الدراسة هي كما يلي :

أولاً : مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .

جدول رقم (٥) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لمدى إستخدام تكنولوجيا

المعلومات في عملية التدقيق :

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
١ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد البرنامج الزمني لعملية التدقيق .	٣,٢٦٦٧	٠,٩٨٩٢١	متوسط
٢ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في توزيع المهام على الموظفين.	٢,٨٠٠	١,٠٧٠٤٠	متوسط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
٣ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة التحليلية الأولية	٣,٤٣٣٣	١,٠٣١١٥	متوسط
٤ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير مخاطر التدقيق	٣,٢٨٣٣	٠,٩٩٣٠٥	متوسط
٥ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد مستوى الانحراف في البيانات المالية المقدمة من العميل عن الواقع الفعلي للمنشأه .	٣,١٦٦٧	٠,٩٩٤٣٣	متوسط
٦ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب حجم العينات.	٣,٥٨٣٣	٠,٩٢٥٩٣	متوسط
٧ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اختيار مفردات العينات.	٢,٨٨٣٣	١,٠٤٣٠٠	متوسط
٨ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقييم نتائج العينات	٣,٠٠٠٠	١,٠٥٧٦٦	متوسط
٩ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل الوقت المبذول والرقابة عليه حسب الخطة الموضوعة مسبقا.	٣,٢٨٣٣	٠,٩٤٠٤٦	متوسط
١٠ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب الانحرافات في الوقت (الفرق بين الوقت المقدر للعملية والوقت الفعلي) المبذول على المهام	٢,٨٨٣٣	٠,٩٥٨٣١	متوسط
١١ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل تكاليف تأدية المهام والرقابه عليها.	٣,٠٠٠٠	٠,٩٥٦٦٩	متوسط
١٢ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد الانحرافات في التكاليف (الفرق بين التكاليف المقدرة والفعالية) المتكبدة خلال عملية التدقيق	٢,٩٣٣٣	٠,٩١٨١٢	متوسط

الرقم	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
١٣ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها مكتب التدقيق	٣,٦٨٣٣	٠,٨٥٣٥٤	مرتفع
١٤ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعداد نماذج المذكرات والوثائق	٣,٦٦٦٧	٠,٩٣٢٧٧	مرتفع
١٥ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تلخيص النتائج من أجل الرقابة عليها من قبل العميل .	٣,٤٦٦٧	٠,٩٦٤٩٢	متوسط
١٦ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير الى إدارة العميل .	٣,٨٨٣٣	٠,٨٢٥٢٧	مرتفع
١٧ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعداد خرائط الإنسياب والتدقيق التي تهدف الى التعرف على سلامة أنظمة الرقابة الداخلية لدى العميل	٢,٨٦٦٧	١,٠٣٢٨٠	متوسط
١٨ -	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في صيانة وتحديث الملف الدائم للعميل	٣,٩٨٣٣	٠,٩٤٧٦٤	مرتفع
	المتوسط الحسابي والانحراف المعياري العام	٣,٢٨١٥	٠,٦١٤٦٤	متوسط

تبين النتائج في الجدول أعلاه والتي تتعلق بآراء أفراد العينة حول مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق خلال مراحل التخطيط والرقابة والتسجيل والتوثيق، حيث ان إتجاهات إجابات العينة كانت متوسطة نحو معظم الفقرات؛ حيث ان المتوسط الحسابي العام وهو (٣,٢٨) قريب لمتوسط أداة القياس (٣) كذلك الوزن النسبي المتوسط للفقرات والذي يدل على توسط الآراء حول الفقرات أعلاه، وقد بلغ الانحراف المعياري (٠,٦١) مما يدل على أن أفراد العينة كانت آرائهم متباينة نوعا ما .

ونلاحظ من خلال الجدول رقم (٥) أن الفقرة "يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في صيانة وتحديث الملف الدائم للعميل" حصلت على أعلى متوسط حسابي (٣,٩٨) وبإنحراف معياري (٠,٩٤)، ووزن نسبي (مرتفع) بينما جاءت الفقرة "يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير الى إدارة العميل "في المنزل الثانية حيث بلغ الوسط الحسابي العام لها (٣,٨٨)، وبإنحراف معياري (٠,٨٢)، وكان الوزن النسبي لها (مرتفع)، وقد احتلت الفقرة "يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها مكتب التدقيق" المنزل الثالثة بمتوسط حسابي عام (٣,٦٨) وانحراف معياري (٠,٨٥) والوزن النسبي لها (مرتفع) .

ومن الملاحظ هنا بأن النقاط الثلاثة سألقة الذكر والتي تحمل أعلى متوسط حسابي في فقرات القسم الأول، هي من فقرات مرحلة التسجيل والتوثيق. وهذا يدل على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل شركات ومكاتب التدقيق في الأردن هو أكبر في مرحلة التسجيل والتوثيق عن غيرها من المراحل .

ومن الجانب الآخر فمن الملاحظ أن النقطة "يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في توزيع المهام على الموظفين" هي صاحبة أدنى متوسط حسابي بمقدار (٢,٨) ، وبإنحراف معياري (١,٠٧)، ووزن نسبي (متوسط)، وهذا يدل على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في هذه الفقرة كان منخفض نسبياً مقارنةً مع بقية الفقرات .

والآن يمكن لنا ان نلاحظ الفرق في مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات بين مراحل التدقيق التي شملتها الدراسة وهي : التخطيط والفقرات التي تمثلها (١ الى ٨) والتي تتمتع بمتوسط حسابي عام (٣,٢) تقريباً، اما الرقابة والفقرات التي تمثلها (٩ الى ١٢) تحمل متوسط حسابي عام (٣) تقريباً، والتسجيل والتوثيق والفقرات التي تمثلها (١٣ الى ١٨) والتي تحمل متوسط حسابي عام (٣,٦) تقريباً. ومن بعد ذلك يمكن القول أن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق هو الأكبر في مرحلة التسجيل والتوثيق، بينما كان متوسط ومتشابه تقريباً في مرحلتي التخطيط والرقابة .

ثانياً: أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق

جدول رقم (٦) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية لأثر استخدام تكنولوجيا

المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق :

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
١٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر ملاءمة و تعلقاً بالبند المراد تدقيقه .	٤,٢٦٦٧	٠,٧٧٨٢٤	مرتفع
٢٠	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المدقق في الحصول على الأدلة بالتوقيت المناسب .	٤,٢٨٣٣	٠,٨٦٥٣٧	مرتفع

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
٢١	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي الى زيادة القدرة على فحص اكبر عدد من مفردات العمليات المالية؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة وصدق القوائم المالية .	٤,٠٣٣٣	٠,٨٨٢٣٤	مرتفع
٢٢	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق تساعد في تعزيز استقلالية مصدر أدلة التدقيق .	٣,٣٦٦٧	١,٠٨٨٧٢	متوسط
٢٣	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من قدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي مدى الإعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية .	٤,٠٨٣٣	٠,٨٠٨٦٧	مرتفع
٢٤	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق إلى تحسين قدرة المدققين على إعداد أدلة ذات جودة عالية (يخص هذا البند المعلومات التي يحصل عليها المدقق بنفسه) .	٤,٠٠٠٠	٠,٧٨١١٣	مرتفع
٢٥	إن الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية يحتاج إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٣,٣٣٣٣	١,١٥٩٥٨	متوسط
	المتوسط العام وانحرافه المعياري	٣,٩٠٩٥	٠,٦٢٣٥١	مرتفع

وهنا نلاحظ أن المتوسط الحسابي العام للقسم الذي يقيس "أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق" مرتفع نسبياً، حيث بلغ (٣,٩) تقريباً وهذا يدل على وجود أثر مرتفع لإستخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة التدقيق من وجهة نظر المستجيبين. ومن الملاحظ أيضاً أن الفقرة "ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المدقق في الحصول على الأدلة بالتوقيت المناسب" حصلت على أعلى متوسط حسابي وهو (٤,٣) تقريباً وانحراف معياري (٠,٨٦) ومستوى (مرتفع) وهذا يدل على ان استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المدقق يساعد في الحصول على أدلة في التوقيت المناسب بشكل أكبر مما لو لم تستخدم هذه التكنولوجيا، اما الفقرة "إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي الى حصول المدقق على ادلة أكثر ملائمة و تعلقاً بالبند المراد تدقيقه" فقد حصلت على المنزلة الثانية بمتوسط حسابي (٤,٢٦) وانحراف معياري (٠,٧٧)، وبالجانب الآخر حصلت الفقرة " ان الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية يحتاج إلى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق " على أدنى مرتبة، حيث حصلت على متوسط حسابي (٣,٣٣) وانحراف معياري (١,١٥) ومستوى (متوسط)، وهذا يعني أن آراء المستجيبين كانت متوسطة ومتباينة نوعاً ما حول موضوع هذه الفقرة .

ثالثاً : الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق

جدول رقم (٧) المتوسطات الحسابية والانحرافات المعيارية للصعوبات التي تواجه استخدام

تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
٢٦ -	يعتبر نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب من الصعوبات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق.	٤,٠٨٣٣	٠,٨٤٩٥٦	مرتفع
٢٧ -	تعتبر صعوبة المحافظة على أمن و سرية المعلومات من قبل المدقق، من الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	٢,٨٦٦٧	١,٠٤٩٠٨	متوسط
٢٨ -	إن الحاجة إلى مهارات عالية وخبرات خارجية من أجل استخدام الحاسوب في التدقيق يعد واحداً من أهم المعوقات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	٣,٧٨٣٣	٠,٩٩٣٠٥	مرتفع
٢٩ -	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الاعتماد بشكل متزايد على قدرات الأجهزة والبرامج؛ وبالتالي الحد من الإبداع لدى المدقق.	٢,٧٨٣٣	١,١٩٤٥٠	متوسط
٣٠ -	إن ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدقق الحسابات يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق	٣,٨٥٠٠	١,١١٧٢٨	مرتفع

رقم الفقرة	الفقرة	المتوسط الحسابي	الانحراف المعياري	الوزن النسبي
٣١ -	تعتبر التكاليف المرتفعة (في بعض الأحيان) لإستخدام تكنولوجيا المعلومات، من الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق.	٣,٩٥٠٠	١,٠٣٢١١	مرتفع
	المتوسط العام وانحرافه المعياري	٣,٥٥٢٨	٠,٦٤٤٧٦	متوسط

وهنا يمكن لنا أن نلاحظ نتيجة متوسطة لهذا القسم، حيث حصل على متوسط حسابي (٣,٥) وانحراف معياري (٠,٦٤)، ونلاحظ ايضاً على حصول الفقرة "يعتبر نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب من الصعوبات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق" على أعلى تأييد من قبل المستجيبين، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٤,١) تقريباً وهذا يدل على أن نقص المعرفة والدراية لدى بعض المدققين في أنظمة الحاسوب تعتبر من أهم الصعوبات التي تواجه المدقق وتمنعه من تطبيق تكنولوجيا المعلومات في عمله، ومن الناحية الأخرى فقد حصلت الفقرة "إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي إلى الإعتماد بشكل متزايد على قدرات الأجهزة والبرامج؛ وبالتالي الحد من الإبداع لدى المدقق"، على أدنى مرتبة، حيث حصلت على متوسط حسابي قدره (٢,٧٨)، مما يدل على عدم وجود رابط بين استخدام تكنولوجيا المعلومات من قبل المدقق وبين الحد من مدى إبداعه وقدراته الشخصية في عملية التدقيق، بناءً على آراء المستجيبين .

9.3 إختبار الفرضيات :

الفرضية الرئيسية الأولى (H01) : لا يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في عملية

التدقيق من قبل مكاتب التدقيق في الأردن .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام إختبار one sample t-test كأحد الأساليب الإحصائية الملائمة لبيان آراء المستجيبين حول وجود استخدام لوسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبلهم ام لا، وذلك لبيان مدى صحة الفرضية الصفرية من عدمها، وكما هو موضح في الجدول رقم (٨) .

الجدول رقم (٨) اختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الأولى :

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	قيمة الدلالة Sig	نتيجة الفرضية العدمية
٣,٤٥٧	٢,٠٠١	٠,٠٠١	رفض

تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام إختبار t لعينة واحدة (one sample t-test) لفحص مدى صحة الفرضية الرئيسية الأولى، حيث يعرض الجدول رقم (٨) نتائج إختبار صحة النموذج الخاص باختبار الفرضية، حيث تبين من خلال نتائج التحليل أن النموذج دال إحصائياً في تفسير الفرضية؛ حيث بلغت قيمة مستوى الأهمية (٠,٠٠١) ، في حين بلغت قيمة t المحسوبة (٣,٤٥٧) والقيمة الجدولية (٢,٠٠١) ، وقيمة t المحسوبة هنا تعتبر دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث أن قيمتها المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية، وبما أن قاعدة القرار تنص على أن: " تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من

القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (Sig) أكبر من (٠,٠٥) ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. والقيمة المعنوية (Sig) أقل من (٠,٠٥) ، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه " يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب التدقيق في الأردن" وهذه النتيجة تتوافق مع ما جاء في دراسة (الشرفاء وآخرون، ٢٠١١) التي تؤكد على وجود استخدام متوسط لتكنولوجيا المعلومات من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في المملكة الأردنية الهاشمية .

إختبار الفرضيات الفرعية المشتقة من الفرضية الرئيسية الأولى :

الفرضية الفرعية الأولى (H01A) : لا يوجد إستخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق .

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام إختبار one sample t-test كأحد الأساليب الإحصائية الملائمة لبيان آراء المستجيبين حول وجود استخدام لوسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق من قبلهم ام لا، وذلك لبيان مدى صحة الفرضية الصفرية من عدمها، وكما هو موضح في الجدول رقم (٩) .

الجدول رقم (٩) اختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الأولى

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	قيمة الدلالة Sig	نتيجة الفرضية العدمية
٦,٩٣	٢,٠٠١	٠,٠٠١	رفض

تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام اختبار t لعينة واحدة (one sample t-test) لفحص مدى صحة الفرضية الفرعية الأولى، حيث يعرض الجدول رقم (٩) نتائج اختبار صحة النموذج الخاص باختبار الفرضية، حيث تبين من خلال نتائج التحليل أن النموذج دال إحصائياً في تفسير الفرضية؛ حيث بلغت قيمة مستوى الأهمية (٠,٠٠١) ، في حين بلغت قيمة t المحسوبة (٦,٩٣) والقيمة الجدولية (٢,٠٠١) ، وقيمة t المحسوبة هنا تعتبر دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث أن قيمتها المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية، وبما أن قاعدة القرار تنص على أن: "تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (Sig) أكبر من (٠,٠٥) ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. والقيمة المعنوية (Sig) أقل من (٠,٠٥) " ، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه " يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق " .

وهذه النتيجة تبين وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مرحلة التخطيط لعملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية .

الفرضية الفرعية الثانية (H01B) : لا يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق .

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام إختبار one sample t-test كأحد الأساليب الإحصائية الملائمة لبيان آراء المستجيبين حول وجود استخدام لوسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق من قبلهم ام لا، وذلك لبيان مدى صحة الفرضية الصفرية من عدمها، وكما هو موضح في الجدول رقم (١٠) .

الجدول رقم (١٠) اختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الثانية

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	قيمة الدلالة Sig	نتيجة الفرضية العدمية
٦,٣٣	٢,٠٠١	٠,٠٠٢	رفض

تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام إختبار t لعينة واحدة (one sample t-test) لفحص مدى صحة الفرضية الفرعية الثانية، حيث يعرض الجدول رقم (١٠) نتائج إختبار صحة النموذج الخاص باختبار الفرضية، حيث تبين من خلال نتائج التحليل أن النموذج دال إحصائياً في تفسير الفرضية؛ حيث بلغت قيمة مستوى الأهمية (٠,٠٠٢) ، في حين بلغت قيمة t المحسوبة (٦,٣٣) والقيمة الجدولية (٢,٠٠١)، وقيمة t المحسوبة هنا تعتبر دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث أن قيمتها المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية، وبما أن قاعدة القرار تنص على أن: " تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (Sig) أكبر من (٠,٠٥) ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت

القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. والقيمة المعنوية (Sig) أقل من (٠,٠٥) ، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه " يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق " .

وهذه النتيجة تبين وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية .

الفرضية الفرعية الثالثة (H01c) : لا يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق .

لإختبار هذه الفرضية تم استخدام إختبار one sample t-test كأحد الأساليب الإحصائية الملائمة لبيان آراء المستجيبين حول وجود استخدام لوسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق من قبلهم ام لا، وذلك لبيان مدى صحة الفرضية الصفرية من عدمها، وكما هو موضح في الجدول رقم (١١) .

الجدول رقم (١١) اختبار مدى صحة الفرضية الفرعية الثالثة

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	قيمة الدلالة Sig	نتيجة الفرضية العدمية
١٣,٢٢١	٢,٠٠١	٠,٠٠١	رفض

تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام اختبار t لعينة واحدة (one sample t-test) لفحص مدى صحة الفرضية الفرعية الثالثة، حيث يعرض الجدول رقم (١١) نتائج اختبار صحة النموذج الخاص باختبار الفرضية، حيث تبين من خلال نتائج التحليل أن النموذج دال إحصائياً في تفسير الفرضية؛ حيث بلغت قيمة مستوى الأهمية (٠,٠٠١)، في حين بلغت قيمة t المحسوبة (١٣,٢٢١) والقيمة الجدولية (٢,٠٠١)، وقيمة t المحسوبة هنا تعتبر دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث أن قيمتها المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية، وبما ان قاعدة القرار تنص على أن: " تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية والقيمة المعنوية (Sig) أكبر من (٠,٠٥) ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. والقيمة المعنوية (Sig) أقل من (٠,٠٥) "، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه " يوجد استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق في عملية التدقيق " .

وهذه النتيجة تبين وجود استخدام لتكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق في

عملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في المملكة الاردنية الهاشمية .

الفرضية الرئيسية الثانية (H02) : لا يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق .

لإختبار هذه الفرضية تم إستخدام إختبار الإنحدار البسيط (simple regression analysis) كأحد الأساليب الإحصائية الملاءمة لبيان أثر المتغير المستقل (استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق) على المتغير التابع (جودة أدلة التدقيق)، وذلك إعتماًداً على مستوى معنوية (٠,٠٥) كقاعدة قرار، وكما هو موضح في الجدول رقم (١٢) .

الجدول رقم (١٢) إختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الثانية

قيمة الدلالة Sig	قيمة F	النسبة التفسيرية المعدلة Adj.R2	النسبة التفسيرية R2	Beta
٠,٠٠١	١٠,٣٧	٠,١٣٧	٠,١٥٢	٠,٣٨٩

يشير الجدول رقم (١٢) الى نتائج إختبار الإنحدار البسيط للفرضية الرئيسية الثانية، وتشير النتائج إلى أنه قد بلغ معامل الأهمية النسبية (Sig) لأثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق ما يساوي (٠,٠٠١)، وأن قيمة (F) قد بلغت (١٠,٣٧)، مؤكداً بأن معامل الأهمية النسبية هذا هو أقل من مستوى الدلالة التي تستند عليه هذه الدراسة كقاعدة قرار (٠,٠٥)، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه "يوجد أثر ذو دلالة معنوية لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق" وهذا ينسجم مع دراسة (الهنيني ، ٢٠١١) والتي تؤكد على وجود أثر ملحوظ لإستخدام وتوظيف وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة

وكفاءة أدلة التدقيق، كما تشير نتائج التحليل الخطي إلى أن التباين في المتغير المستقل (إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق) يفسر ما نسبته (٠,١٣٧) من التباين في المتغير التابع (جودة أدلة التدقيق) وقوة العلاقة ما بين حدي الإفتراض (التابع والمستقل) قد بلغت (Beta = 0.389)، مما يعكس الدرجة المتوسطة لقوة العلاقة ودرجة تفسير أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق وكفاءتها من وجهة نظر مدققي الحسابات في الأردن .

الفرضية الرئيسية الثالثة (H03) : لا يوجد معوقات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب التدقيق في الأردن.

لاختبار هذه الفرضية تم استخدام إختبار one sample t-test كأحد الأساليب الإحصائية الملاءمة لبيان آراء المستجيبين حول وجود معوقات وتحديات تواجههم عند إستخدامهم لوسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق ام لا، وذلك لبيان مدى صحة الفرضية الصفرية من عدمها، وكما هو موضح في الجدول رقم (١٣) .

الجدول رقم (١٣) اختبار مدى صحة الفرضية الرئيسية الثالثة

قيمة T المحسوبة	قيمة T الجدولية	قيمة الدلالة Sig	نتيجة الفرضية العدمية
٦,٦٤١	٢,٠٠١	٠,٠٠	رفض

تم استخدام التحليل الإحصائي باستخدام اختبار t لعينة واحدة (one sample t-test) لفحص مدى صحة الفرضية الرئيسية الثالثة، حيث يعرض الجدول رقم (١٣) نتائج اختبار صحة النموذج الخاص باختبار الفرضية، حيث تبين من خلال نتائج التحليل أن النموذج دال إحصائياً في تفسير الفرضية؛ حيث بلغت قيمة مستوى الأهمية (٠,٠٠) ، في حين بلغت قيمة t المحسوبة (٦,٦٤١) والقيمة الجدولية (٢,٠٠١)، وقيمة t المحسوبة هنا تعتبر دالة إحصائياً عند مستوى معنوية (٠,٠٥)، حيث أن قيمتها المحسوبة أعلى من القيمة الجدولية، وبما أن قاعدة القرار تنص على أن: "تقبل الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أقل من القيمة الجدولية، والقيمة المعنوية (Sig) أكبر من (٠,٠٥) ونرفض الفرضية (Ho) إذا كانت القيمة المحسوبة أكبر من القيمة الجدولية. والقيمة المعنوية (Sig) أقل من (٠,٠٥)"، ونتيجة لذلك نرفض الفرضية الصفرية ونقبل البديلة والتي تنص على أنه "يوجد معوقات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب التدقيق في الأردن" وهذا ينسجم مع دراسة (المومني ، ٢٠٠٧) والذي يؤكد على وجود صعوبات متعددة تواجه المدقق أو مكتب التدقيق في استخدامه لوسائل تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، حيث تحد هذه الصعوبات من مدى إقبال المدققين لتبني وسائل تكنولوجيا المعلومات في عملهم .

الفصل الرابع

نتائج الدراسة

1.4 المقدمة

2.4 ملخص نتائج الدراسة

3.4 التوصيات

4.4 محددات الدراسة

1.4 المقدمة :

هدفت الدراسة الحالية إلى بيان مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن، إضافةً إلى أثر ذلك على جودة أدلة التدقيق التي يحصل عليها المدقق خلال عمله، وأهم الصعوبات التي من الممكن أن تواجه المدقق في ذلك. حيث أثارت الدراسة جملة من التساؤلات وقدمت أيضاً فرضيات تعلق بطبيعة العلاقة بين متغيرات الدراسة، وتوصلت إلى عدة إستنتاجات ساهمت في حل مشكلة الدراسة والإجابة عن تساؤلاتها وفرضياتها .

2.4 ملخص نتائج الدراسة :

١. لقد بينت النتائج أنه يوجد إستخدام متوسط لوسائل تكنولوجيا المعلومات (التدقيق الإلكتروني) من قبل مكاتب وشركات التدقيق العاملة في الأردن. حيث كان المتوسط الحسابي لمدى الإستخدام هو (٣,٢٨) وانحراف معياري (٠,٦١) ومستوى (متوسط)، غير أنه وبعد الدخول في تفاصيل هذه النقطة تبين وجود تباين بسيط بمدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات عبر مراحل التدقيق المتعددة، حيث كان أعلى إستخدام هو إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التسجيل والتوثيق مثل (تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها مكتب التدقيق وفي إعداد نماذج المذكرات والوثائق وإعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير إلى إدارة العميل بالإضافة الى صيانة وتحديث الملف الدائم للعميل) حيث بلغ المتوسط الحسابي لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في هذا المجال (٣,٦)، أما في الدرجة الثانية فجاءت مرحلة إستخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال التخطيط لعملية التدقيق بمتوسط حسابي (٣,٢) ومن بعدها مباشرة جاءت

مرحلة استخدام تكنولوجيا المعلومات في مجال الرقابة على عملية التدقيق والتي جاءت بمتوسط حسابي (٣) .

٢. يوجد أثر ذو دلالة إحصائية لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة أدلة التدقيق، حيث جاءت موافقة المحاسب القانوني على وجود أثر لاستخدام تكنولوجيا المعلومات على جودة الأدلة بنسبة مرتفعة وبمتوسط حسابي (٣,٩) وانحراف معياري (٠,٦٢) ، ومثال ذلك (استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي إلى حصول المدقق على أدلة أكثر ملائمة و تعلقاً بالبند المراد تدقيقه، ويساعد أيضاً في الحصول على الأدلة بالتوقيت المناسب، بالإضافة إلى أنه يحسن من قدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل؛ وبالتالي مدى الإعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية) .

٣. يوجد بعض الصعوبات التي من الممكن أن تواجه شركة أو مكتب التدقيق عند استخدام أو تطبيق وسائل تكنولوجيا المعلومات (التدقيق الإلكتروني) في عملهم، حيث كان اتفاق المحاسبين القانونيين على هذه النقطة بدرجة متوسطة ومتفاوتة وبمتوسط حسابي (٣,٥) وانحراف معياري (٠,٦٤) ومن الأمثلة على النقاط التي حصلت على أعلى المتوسطات الحسابية وبالتالي على أعلى درجة إتفاق في آراء المدققين على أنها من الصعوبات التي تواجههم في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق هي (نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب، ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدقق الحسابات، التكاليف المرتفعة (في بعض الأحيان) لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق) .

3.4 التوصيات:

في ضوء النتائج السابقة أوصى الباحث بما يلي:

١. ضرورة مواكبة شركات ومكاتب التدقيق في المملكة لأحدث التقنيات وتكنولوجيا المعلومات التي من الممكن أن تخدم مهنة التدقيق، للارتقاء بالمهنة إلى أعلى المراتب، كونها تعتبر من المهن الحساسة جداً في عالم الاقتصاد، سواء على الصعيد المحلي أو الدولي .
٢. ضرورة قيام المحاسب القانوني بالتدرب على وسائل وتقنيات تكنولوجيا المعلومات ومحاولة الإلمام بها قدر الإمكان، للتمكن من توظيفها لخدمة مهنة التدقيق وتطويرها .
٣. ضرورة قيام المحاسب القانوني بتوظيف أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق كونها سوف تؤدي إلى زيادة جودة أدلة التدقيق التي هي الأساس الذي يسترشدون به لتكوين ثمرة عملية التدقيق .
٤. ضرورة قيام المحاسب القانوني بإتخاذ كافة الإجراءات التي تساعد في تخطي الصعوبات والتحديات التي من الممكن أن تواجهه في استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق مثل (الإلمام بمهارات التعامل مع الحاسوب والبرمجيات المحوسبة والأنظمة الذكية) .
٥. ضرورة قيام الهيئات والجمعيات المسؤولة عن تنظيم مهنة التدقيق في المملكة بتنظيم دورات تدريبية وفعاليات توعوية للمحاسب القانوني الأردني بضرورة توظيف أحدث وسائل تكنولوجيا المعلومات في عملية تدقيق الحسابات في المملكة، لمواكبة التطور الذي حصل لمهنة التدقيق من قبل شركات التدقيق العالمية الكبرى .
٦. ضرورة قيام الهيئات والجمعيات المسؤولة عن تنظيم مهنة التدقيق في المملكة بتوفير البرمجيات والأنظمة المحوسبة التي يمكن توظيفها في عملية التدقيق، بحيث تمكن المحاسب القانوني الأردني من التعامل معها وتوظيفها في عمله .

4.4 محددات الدراسة

١. إن الدراسة شملت المحاسبين القانونيين العاملين في شركات ومكاتب التدقيق المرخصة والمجاز لها قانوناً ممارسة مهنة التدقيق في الأردن، فقط.
٢. إن دقة النتائج التي تم الحصول عليها تعتمد بشكل أساسي على مدى دقة وموضوعية إجابات المبحوثين على أسئلة الإستبانة.
٣. إن الإستبانة إعتمدت على مقياس ليكرت الخماسي الذي تميل من خلاله متوسطات الإجابات إلى الإرتفاع، حيث يمنح (٣) درجات للإجابة المحايدة.

المراجع

اولاً:المراجع العربية

* الجوهر ، كريمة و العقدة ، صالح و ابو سردانة ، جمال " أثر مخاطر استخدام التكنولوجيا في جودة عمل المدقق الخارجي : دراسة ميدانية في بعض مكاتب التدقيق الاردنية " مجلة الزرقاء للبحوث والدراسات الانسانية ، مجلد ١٠ ، العدد ٢ ، ص: ١٥-١٦ (٢٠١٠م) .

* الحسبان ، عطا الله "مدى مواكبة المدققين الداخليين لمتطلبات تكنولوجيا معلومات أنظمة الرقابة الداخلية في شركات المساهمة العامة الاردنية "، مجلة المنارة ، المجلد ١٤، العدد ١، ص:٢٣٢، (٢٠٠٨م) .

* الحسبان ، عطا الله " التدقيق والرقابة الداخلية في بيئة تكنولوجيا المعلومات " ط١، ٢٠٠٩م ، دار الراجحة للنشر والتوزيع ، عمان ، الأردن .

* حمدان ، علام و حمدونة ، طلال " مدى إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق (التدقيق الإلكتروني) في فلسطين ، وأثر ذلك على الحصول على ادلة ذات جودة عالية تدعم الرأي الفني المحايد للمدقق حول مدى عدالة القوائم المالية " مجلة الجامعة الاسلامية (سلسلة الدراسات الانسانية) المجلد ١٦ ، العدد ١ ، ص: ٩١٣-٩٢٦ (٢٠٠٨م) .

* خدّاش ، حسام الدين و صيام ، وليد " مدى تقبل مدققي الحسابات لإستخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق : دراسة ميدانية على مكاتب التدقيق الكبرى في الاردن " ، مجلة دراسات للعلوم الإدارية ، المجلد ٣٠ ، العدد ٢ ، ص:٢٧٩-٢٨٩ (٢٠٠٣م) .

* الذنبيات ، علي " مدى فاعلية إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق في الأردن " مجلة دراسات للعلوم الإدارية ، المجلد ٣٠، العدد ٢، ص:٢٥٣-٢٦٧ (٢٠٠٣م) .

* الذنبيات ، علي " تدقيق الحسابات في ضوء المعايير الدولية " ، ط٤، ٢٠١٢م ، دار وائل للنشر ، عمان ، الأردن .

* سليمان ، محمد مصطفى " حوكمة الشركات و معالجة الفساد المالي و الاداري " ط ١ ، ٢٠٠٦م ، الدار الجامعية ، القاهرة ، مصر .

* شبانة ، لؤي " تكنولوجيا المعلومات والاتصالات ودورها في رسم المستقبل المستدام " المجلة الليبية للعلوم المالية والادارية ، المجلد ٦ ، العدد ٢ ، ص : ٥ ، (٢٠٠٩م) .

* الشريدة ، نادية " متطلبات تطبيق تقنيات المعلومات والاتصالات ودورها في تعزيز نظامي المعلومات والرقابة المالية " ، رسالة ماجستير ، ٢٠١٠م ، جامعة بغداد ، بغداد ، العراق .

* الشرايري ، جمال " سياسات وإجراءات التدقيق الداخلي في ضل بيئة تكنولوجيا المعلومات في البنوك الأردنية " ، مجلة جامعة تشرين للبحوث والدراسات العلمية _ سلسلة العلوم الاقتصادية والقانونية ، المجلد ٣١ ، العدد ١ ، ص: ٤٧-٥١ (٢٠٠٩م) .

* الشرفاء ، امجد و الختاتنة ، وحيد و العرود ، شاهر " تأثير تطبيق مدققي الحسابات لأساليب تكنولوجيا المعلومات على إتمام عملية التدقيق الإلكتروني في الأردن " ، مجلة المحاسبة والإدارة والتأمين _ جامعة القاهرة ، المجلد ١٥ ، العدد ٧٨ ، ص: ٢٠-٣٦ (٢٠١١م) .

* شكر ، طلال و حمدان ، علام " التدقيق الالكتروني وأثره على جودة الأدلة : دراسة ميدانية لكبرى مكاتب التدقيق في فلسطين " ، المجلة الأردنية للعلوم التطبيقية ، المجلد ١٠ ، العدد ٢ ص: ١٧٩-١٨٢ (٢٠٠٧م) .

* العزب ، هاني "بناء نموذج لقياس أثر تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الخارجي للبنوك التجارية والاستثمارية الأردنية " رسالة دكتوراه في المحاسبة ، ٢٠٠٥ م ، جامعة عمان العربية للدراسات العليا ، عمان ، الاردن .

* القطاونة ، عادل " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات على فاعلية نظام المعلومات المحاسبي " رسالة دكتوراه ، ٢٠٠٥م ، الأكاديمية العربية للعلوم المالية والمصرفية ، عمان الاردن.

* القمصاني ، حسن "أساليب المراجعة التحليلية : دراسة تطبيقية على المكاتب العاملة بالتدقيق بمدينة جدة " ، رسالة ماجستير ٢٠٠٧م ، جامعة الملك عبد العزيز ، جدة ، السعودية .

* المخادمة ، احمد و رشيد ، حاكم " أهمية تطبيق اجراءات المراجعة التحليلية في رفع كفاءة أداء عملية التدقيق " ، المجلة الأردنية في إدارة الأعمال ، المجلد ٣ ، العدد ٤ ، ص:٤٨٤ ، (٢٠٠٧م) .

* مومني ، منذر " العوامل والمعوقات المؤثرة على إستخدام تكنولوجيا المعلومات في تدقيق الحسابات من وجهة نظر مدققي الحسابات في الاردن " ، المجلة العربية للإدارة ، مجلد ٤ ، العدد ، ص:٦-٧ (٢٠٠٧) .

* المطيري ، فيصل "أهمية تكنولوجيا المعلومات في ضبط جودة التدقيق ومعوقات استخدامها من وجهة نظر مدققي الحسابات في دولة الكويت " ، رسالة ماجستير ، ٢٠١٣م ، جامعة الشرق الاوسط ، عمان ، الأردن .

* نور ، احمد "مراجعة الحسابات من الناحيتين النظرية والعملية " ، ط٢،٢٠٠٧م ، الدار الجامعية للنشر ، بيروت ، لبنان .

* الهنيني ، ايمان "دور استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحسين جودة خدمات التدقيق في الأردن : دراسة ميدانية على شركات ومكاتب التدقيق العاملة في الأردن" ، مجلة جامعة النجاح للأبحاث (العلوم الانسانية) ، مجلد ٢٥ ، العدد ٨ ، ص: ٢٠٠-٢٠١ (٢٠١١م) .

ثانيا : المراجع الأجنبية

- * Alves, C. & Gaspar, D. (2010) "**Information Technology Roles in Accounting Tasks – A Multiple–case study**" , International journal of Trade, Economics and Finance , 23, pp.98–99 .
- * Arens, A. A., Elder, R. J. & Beasley, M. S. (**Auditing and Assurance Services–An integrated Approach**), 14 edition, 2012, New Jersey, USA.
- * Archambeault, D. (2002) "**The Relation Between Corporate Governance Strength and Fraudulent Financial Reporting : Evidence From SEW Enforcement Cases**" , prentice –hall international Journal ,18 , pp. 223–235 .
- * Ashton, R. & Willingham, J. (1998) "**Using and Evaluating Audit Decision Aids**" ,European Court of Auditors Journal " , 19 , PP.111–124 .
- * Alex, D. & Jacob, F. (**Business Information System**), 4 edition , 2010, , Cambridge University press , UK.
- * Albert, N. & Paul, T. & Louis, A.(2012) "**Auditing information Technology Requirement** " ,International Journal of Accounting and information management , 12 , pp.146–158.
- * Christopher, N. & Garry, C.(2002) "**Accounting's Past, Present and Future : the unifying power of History**" , Accounting, Auditing and Accountability Journal , 25 , PP.340–355.

- * Hamdan, A. & Abzakh, M.(2010) ,"**The (E–Auditing) and Its Effect on Persuasiveness of Evidences : Evidence from Bahrain**" , European, Mediterranean & Middle Eastern Conference on Information Systems, 31, pp.16–19 .

- * Islam, B.(2010) ,"**The beginning of the audit and the stages of its development**" , Journal of Accounting, Auditing and Finance, 31, pp.13–21

- * Jangh, E. & sholcof, N.(2011) ,"**Information and communication technology in the United Nations system organizations Administration**" , United Nations Human Sciences Journal , 15 , PP.47–51 .

- * Jack, W. & Donald, F. & Porminey, A. & Neidermeyer, E.(2013) , "**Internal and External Auditors Ethical Decision Making** " Managerial Auditing Journal " , 28 , pp.310 .

- * Julius, A. & Loretta, H. & Mind, H. (**The Beginning of Science Technology**) ,3 edition, 2005, Massachusetts Institute of Technology , USA.

- * Leiw, P. & Filling, S. & Sikka, p. (2009),"**The Audit Crunch : Reforming Audit**" , Managerial Auditing Journal , 24 , pp.29–33 .

- * Miklos, A. & Romero, S.(2010) ,"**Usage of technology in audit: A case study with a large Audit Firms**", The International Journal of Accounting, 21 , PP.118–126 .

- * Moorthy, M. & Seetharaman, A. & Zulkifflee, M. & Gopalan, M. & Lee, H.(2011) "**The Impact of Information Technology on internal**

Auditing" , African Journal of Business Management ,9, pp.523–528.

* Marvin, B. & Sprinch, T. & Burke, Q. (**What is information and communication systems**) , 1 edition , 2009 , Imperial College London, UK .

* Meihami, B. & Varmaghani, Z. & Meihami, H.(2013) "**The Role And Effect of Information Technology and communication on Performance of Independent Auditors : evidence of audit institutions in Iran**" , Interdisciplinary Journal of Contemporary research in Business , 12 , pp.32–41.

* Peter, M. & Grant, Z.(2010) " **The Future of Auditing Edition** " Journal of Human Resource Costing & Accounting , 33 , pp. 66–67.

* Robert, H. & Maggie, F. & Richard, J.(2013) "**Audit quality and overvalued equity**" , Accounting research Journal , 26 , pp.66 .

* Robertson, C. & Ball, E. & Franco, W. (**Research Methods or Business, A Skill Building Approach**) , 1 edition .2012, John Wiley and Sons Inc., New York , USA .

* Tulvinschi, M. & Socliuc, M.(2012),"**The Impact of The Information Technology on The Audit Process** " , Journal of Applied computer science and mathematics , 7 , pp.41–49 .

* Tucker, G. (2010), "**Information Technology and Audit**" , Journal of accountancy , 192 , pp. 40–45 .

* (<http://ar.wikipedia.org/wiki>) .

ملحق رقم (١) إستبانة الدراسة



كلية الإقتصاد والعلوم الإدارية

قسم المحاسبة

بسم الله الرحمن الرحيم

إستبانة لقياس أثر إستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق : دليل من الأردن

الأخ الكريم/ الأخت الكريمة

السلام عليكم ورحمة الله وبركاته

تحية طيبة وبعد ،

يقوم الباحث بدراسة تهدف إلى التعرف على " أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة أدلة التدقيق : دليل من الاردن " .

وذلك استكمالاً لمتطلبات الحصول على درجة الماجستير في المحاسبة والتمويل من الجامعة الهاشمية، وقد صممت هذه الإستبانة لجمع المعلومات حول موضوع الدراسة، يرجى من حضرتكم الإجابة على فقراتها شاكرين تعاونكم، ونؤكد لكم بأن المعلومات التي ستقدمونها لنا لن تستخدم إلا للبحث العلمي فقط .

لذا أرجو من سعادتكم التكرم بالإجابة على أسئلة هذه الإستبانة بدقة وموضوعية، حتى يتمكن الباحث من الوصول إلى تقييم أفضل لموضوع الدراسة، وبالتالي التوصل إلى توصيات لوضع الحلول المناسبة .

وتفضلوا بقبول فائق الاحترام والتقدير

الباحث / فراس عيد قيصر

طالب ماجستير – الجامعة الهاشمية

القسم الأول : المعلومات الشخصية :

١. الجنس :

☐ أنثى

☐ ذكر

٢. العمر :

☐ ٣٥ سنة فما فوق

☐ من ٢٥ الى ٣٤ سنة

☐ أقل من ٢٥ سنة

٣. المؤهل العلمي :

☐ دراسات عليا

☐ بكالوريوس

☐ دبلوم

٤. التخصص العلمي :

☐ محاسبة ☐ نظم معلومات محاسبية ☐ علوم مالية ومصرفية ☐ أخرى ، يرجى ذكره

٥. الموقع التنظيمي في شركة التدقيق :

☐ مدير مكتب ☐ مدقق رئيسي ☐ مدقق مساعد ☐ أخرى ، يرجى ذكره

٦. عدد سنوات الخبرة :

☐ أكثر من ٨ سنوات

☐ من ٣ الى ٨ سنوات

☐ أقل من ٣ سنوات

٧. الشهادة المهنية : (يمكن اختيار أكثر من بديل)

☐ CPA ☐ JCPA ☐ ACPA ☐ أخرى ، يرجى ذكرها ☐ بلا

القسم الثاني : مدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق بكافة مراحلها :

يرجى الإجابة على الفقرات التالية بما يعبر عن الممارسة الفعلية التي تقوم بها حالياً لمهنة التدقيق من خلال وضع إشارة (x) في العمود الذي تراه مناسباً :

الرقم	الفئة	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق	لا أوافق بشدة
١	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعداد البرنامج الزمني لعملية التدقيق .					
٢	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في توزيع المهام على الموظفين .					
٣	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية المراجعة التحليلية الأولية					
٤	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقدير مخاطر التدقيق					
٥	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد مستوى الإنحراف في البيانات المالية المقدمة من العميل عن الواقع الفعلي للمنشأة .					
٦	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب حجم العينات .					
٧	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اختيار مفردات العينات .					
٨	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تقييم نتائج العينات .					
٩	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل الوقت المبذول والرقابة عليه حسب الخطة الموضوعة مسبقاً .					
١٠	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في احتساب الإنحرافات في الوقت (الفرق بين الوقت المقدر للعملية والوقت الفعلي) المبذول على المهام					
١١	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل تكاليف تأدية المهام والرقابة عليها .					
١٢	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تحديد الإنحرافات في التكاليف (الفرق بين التكاليف المقدرة والفعلية) المتكبدة خلال عملية التدقيق					
١٣	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تسجيل وتوثيق المراجعة التي يقوم بها مكتب التدقيق					
١٤	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعداد نماذج المذكرات والوثائق					
١٥	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في تلخيص النتائج من أجل الرقابة عليها من قبل العميل .					
١٦	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في إعداد النسخ الأولية من الرسائل والتقارير الى إدارة العميل .					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق
١٧	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في اعداد خرائط الإنسياب أوالتدقيق التي تهدف الى التعرف على سلامة أنظمة الرقابة الداخلية لدى العميل					
١٨	يتم استخدام تكنولوجيا المعلومات في صيانة وتحديث الملف الدائم للعميل					
القسم الثالث : أثر استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق على جودة الأدلة التي يحصل عليها المدقق.:						
١٩	إن استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سيؤدي الى حصول المدقق على أدلة أكثر ملائمة و تعلقاً بالبند المراد تدقيقه .					
٢٠	ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق يساعد المدقق في الحصول على الأدلة بالتوقيت المناسب .					
٢١	ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يؤدي الى زيادة القدرة على فحص اكبر عدد من مفردات العمليات المالية ؛ وبالتالي زيادة كفاية الدليل الذي يدعم رأي المدقق النهائي حول عدالة وصدق القوائم المالية .					
٢٢	ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق تساعد في تعزيز استقلالية مصدر أدلة التدقيق .					
٢٣	ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق سوف يحسن من قدرة المدقق على فهم نظام الرقابة الداخلية لدى العميل ؛ وبالتالي مدى الإعتماد عليه في تقديم أدلة ذات مصداقية عالية .					
٢٤	يؤدي استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق الى تحسين قدرة المدققين على إعداد أدلة ذات جودة عالية (يخص هذا البند المعلومات التي يحصل عليها المدقق بنفسه) .					
٢٥	ان الحصول على أدلة ذات موضوعية عالية يحتاج الى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .					
القسم الرابع : الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق :						
٢٦	يعتبر نقص المعرفة لدى المدققين في مجال الحاسوب من الصعوبات التي تحول دون استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق .					
٢٧	تعتبر صعوبة المحافظة على أمن و سرية المعلومات من قبل المدقق ، من الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .					

الرقم	الفقرة	موافق بشدة	موافق	محايد	لا أوافق بشدة	لا أوافق
٢٨	ان الحاجة الى مهارات عالية وخبرات خارجية من اجل استخدام الحاسوب في التدقيق يعد واحدا من أهم المعوقات لاستخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .					
٢٩	ان استخدام تكنولوجيا المعلومات في التدقيق يؤدي الى الاعتماد بشكل متزايد على قدرات الأجهزة والبرامج ؛ وبالتالي الحد من الإبداع لدى المدقق .					
٣٠	إن ضعف مهارات اللغة الإنجليزية لدى مدقق الحسابات يجعله غير قادر على استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق					
٣١	تعتبر التكاليف المرتفعة (في بعض الأحيان) لإستخدام تكنولوجيا المعلومات ، من الصعوبات التي تواجه استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق .					

* هل تعتقد بأن هناك أي عوامل تتعلق بمدى استخدام تكنولوجيا المعلومات في عملية التدقيق، أوأثر ذلك على جودة أدلة التدقيق، أو الصعوبات التي تواجه ذلك، لم يتم الإشارة لها في الفقرات أعلاه، وتقترح إضافتها :

.....

.....

.....

ملحق رقم (٢) أسماء المحكمين

الجامعة الهاشمية	الأستاذ الدكتور حسام الدين الخدّاش	١.
الجامعة الهاشمية	الأستاذ الدكتور وليد زكريا صيام	٢.
جامعة العلوم التطبيقية	الدكتور محمود داود نصار	٣.
جامعة البلقاء التطبيقية	الدكتور أحمد التحيات	٤.
شركة طلال ابو غزالة لتدقيق الحسابات	الدكتور مهند عتمة	٥.
مكتب المزاي المثالية للخدمات المحاسبية	المدقق محمود داود نخلة	٦.

Abstract

The Impact of use information technology on the audit Evidences:

Evidence from Jordan

Prepared By

Firas Eid Qaysar

Supervisor

Dr.Ebrahim Mahmoud Mansour

This study aimed to find out the extent of using information technology in audit process by Audit firms in Jordan, as well as the impact of that usage on the quality of the audit evidence, and the difficulties facing it.

To achieve objectives of the study, the researcher developed a questionnaire which was distributed to a random sample of certified public accountant in Jordan, a (85) questionnaire were distributed, (60) questionnaire were retrieved with 70% response rate.

The results showed that there is intermediate usage for information technology in auditing process by audit firms in Jordan, Especially in the area of registration and documentation in the audit process. The results showed also that there is impact for using information technology on the quality of audit Evidences. As well as that there are some difficulties that can be faced by the auditors who want to apply the tools of information technology in their work.

Based on the results of the study, the researcher recommended. He started with the necessity for Auditing Firms in Jordan to keep up with the latest technologies that could serve the auditing profession, being one of the very sensitive professions in the world of economy. Moreover, the researcher recommends training auditors on the latest Information Technology techniques and using it in their work as it will enhance the quality and competence of Auditing Evidence which constitute the basis of Auditing process. Also, the researcher finds it essential for the Auditor to use all means to overcome the difficulties and challenges which he might face during using Information Technology in Auditing.